

Nº432 Año XVII • 2015
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCEN

BAZAR **COMUNIONES**

Computer

Portugal: 1,99 € / Canarias: 2,14 €

Hoy

Miembro del grupo **Computer**

39 Tecno
regalos



Password

Forgot your password?

¿LA MISMA CONTRASEÑA?

¡ERROR!

¡Protege tus cuentas y no te la juegues!

PRÁCTICO

Cómo generar
y gestionar
**contraseñas
seguras**

ACTUALIDAD

Pueden
'pinchar'
tu móvil

¡Peligro!

¿Mejor sin Flash?

Adobe en el
punto de mira



PRÁCTICO

Optimiza
**la velocidad
y seguridad**
de tu conexión



10 trucos para Outlook.com

Consejos básicos
para dominar tu
cliente de correo



TEST

DESDE
200€



10 MONITORES ANALIZADOS

A toda pantalla

¡Más grandes y económicos!

Acer Aspire R13

Un convertible
con **pantalla
colgante**



msi

MSI recomienda Windows.



Desde 1.899€

EL ARMA PARA DOMINAR TU JUEGO

GS70 Stealth

➤ **Memoria RAM** 16GB DDR3,
(2 slots x 8GB) Máx 16GB.

➤ **Almacenamiento**
1TB (7200rpm S-ATA)
+ 256GB (128GB x2) SSD mSATA

➤ **Controlador Gráfico**
Tarjeta gráfica **NVIDIA GeForce GTX 970M**
3GB GDDR5

➤ **Pantalla 17,3" FHD**
Anti-Reflejo (1920x1080).

➤ **Procesador**
Intel® Core™ i7-4710HQ
6M Caché, hasta 3.50 GHz.

➤ **Diseño Ultra Fino**
Diseño ligero y delgado.

Procesador Intel® Core™ i7
Explora nuevas maneras de aprender
y estar conectado con Intel Inside®



steelseries
ENGINE

NVIDIA GeForce
GTX 970M

GEFORCE
EXPERIENCE

Killer
PRO
DOUBLES HOT

Síguenos en MSI España

Más Información: <http://es.msi.com/>

NO. 1 IN GAMING

Intel, el logo de Intel, Intel Core y Core Inside son marcas de Intel Corporation



Carlos Gombau
Redactor Jefe



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axelspringer.es/
tecnologia

CONTRASEÑAS, ESA PESADILLA

La privacidad y la seguridad en Internet no son temas como para tomarse a la ligera. Sin embargo, año tras año nos sorprendemos cuando se publica la lista de las contraseñas más comunes a nivel mundial. No son otras que 'password', '123456' y 'qwerty'. Sí, lo sé, nadie tiene que convencerme de que recordarlas es una verdadera pesadilla –su uso nos ha complicado la vida en esta última década–. Sin embargo, ser tan poco originales tiene sus consecuencias: en cuestión de horas/días un usuario experimentado puede reventarlas con un ataque por fuerza bruta y/o uso de diccionarios.

En este sentido, los usuarios de entre 18 y 34 años manejan 6 contraseñas que alternan entre los distintos servicios que utilizan (8 los mayores de 35), el 50% de estas de 8 caracteres o menos. Ahora bien, el 75% del total utiliza la misma para la mayoría de sus cuentas, el 45% alterna entre unas pocas y el 8% admite que utiliza siempre la misma. ¡Error! Sí, lo reconozco, cuanto más enrevesada es la password, más difícil es teclearla bien a la primera. Por no hablar de las veces que, tras varios insistentes intentos (como cuando fallan las pilas del mando a distancia), terminamos maldiciendo al comprobar que el bloqueo de mayúsculas está activado. Como consuelo nos queda que de aquí a pocos años habrán desaparecido. Hasta entonces, dos recomendaciones: utiliza al menos 8 caracteres (mejor 12 o más) alfanuméricos y símbolos, y almacénalas en un gestor de contraseñas. Tu privacidad web te lo agradecerá.

@cgombau

No te pierdas...

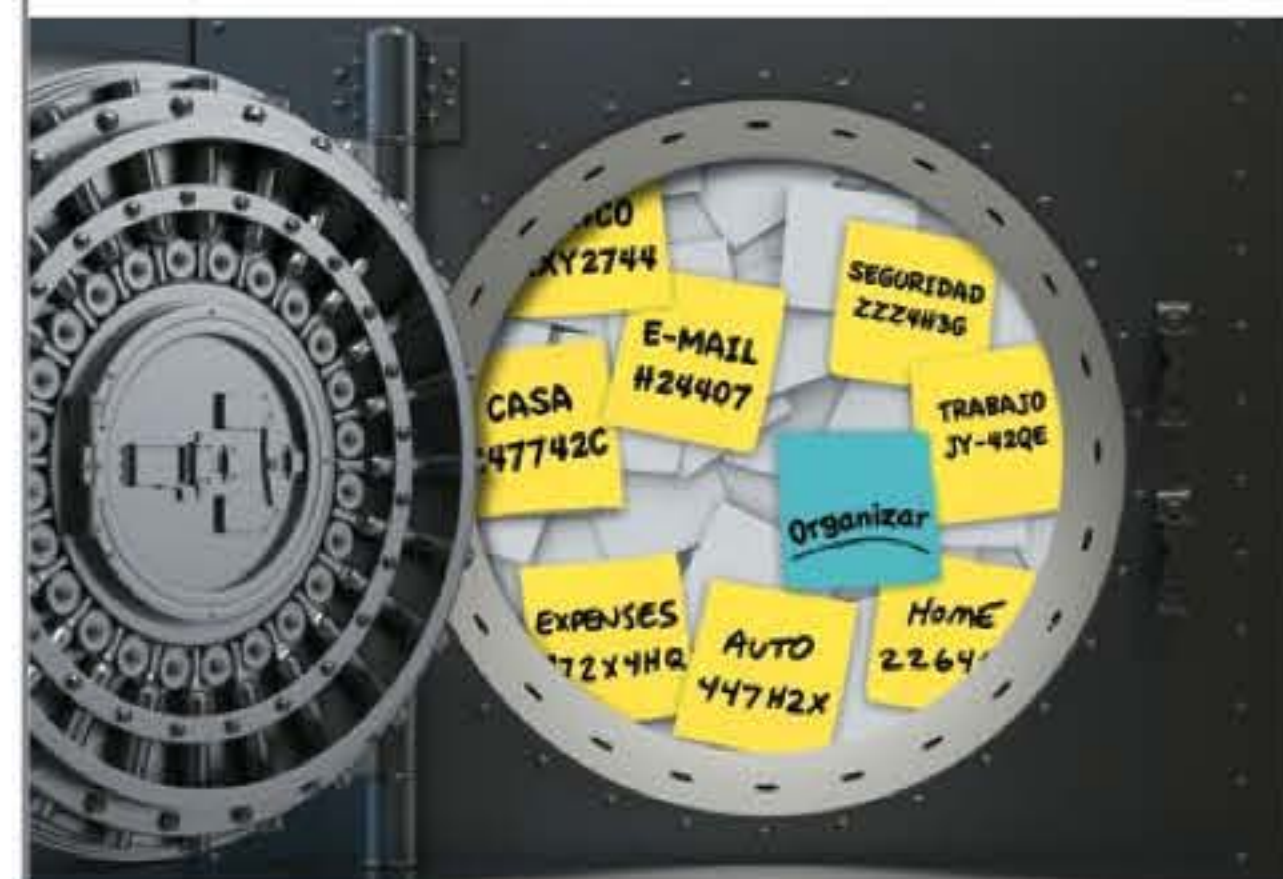
TECNOLOGÍA LIFI

La red inalámbrica del futuro tiene nombre: LiFi. Este innovador sistema pretende que, con sólo encender una bombilla, sea posible acceder a Internet. **Página 10**



CLAVES SEGURAS

Si eres de los que no se esmera mucho al crear tus contraseñas, mejor optar por un software para generarlas y gestionarlas. Sólo deberás recordar una. **Página 24**



EN GRAN PANTALLA

Grandes, pero con un precio muy asequible. Por unos 200 € puedes hacerte con uno de los 10 monitores de entre 27" y 28" que hemos analizado para ti. **Página 38**



Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/
ComputerHoy



plus.google.com/
+computerhoycom

SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 432 ABRIL

ACTUALIDAD

¿ES SEGURO ADOBE FLASH?

Cada vez más, el reproductor Flash se percibe como una puerta de entrada a virus y otros ataques cibernéticos. Entonces, ¿sería mejor prescindir de él? **Página 14**



LO NUEVO EN TECNOLOGÍA

Tablets, cámaras, smartphones, televisores, accesorios... Son muchas las propuestas de los fabricantes del mercado tecnológico. **Página 18**

■ Foto de la semana: Diversión garantizada	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ El debate: ¿Necesitas conexión de 300 Mbps?	9
■ El tema de la semana: Tecnología LiFi	10
■ Seguridad: Mejor sin Flash	14
■ Seguridad: El escándalo de las tarjetas SIM	16
■ Novedades: Lo último en tecnología	18
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	21

PRÁCTICO

OPTIMIZA TU RED

Modificar los DNS puede permitirte mejorar la velocidad y seguridad de navegación. Te contamos cómo hacerlo. **Página 30**



APPS PARA MASCOTAS

Tu smartphone también tiene un espacio reservado para tu mascota: apps sobre cuidado de gatos, cantos de pájaros, gestión de rutinas... **Página 36**

■ Experto en Outlook.com: Los 10 mejores trucos	22
■ Gestión de contraseñas: A buen recaudo con KeePass	24
■ Mejora la navegación: Aprende a cambiar los DNS	30
■ Trucos y consejos prácticos	34
■ Las mejores aplicaciones	36

TEST

PRIMERA COMUNIÓN

Si estás invitado a esta celebración y estás pensando en regalar tecnología, te damos las mejores ideas para encontrar el regalo perfecto. **Página 46**



APPS DE LECTURA

¿Has encontrado algo interesante en Internet pero no es el momento de leerlo? Guárdalo para revisarlo luego en modo offline. **Página 52**

■ Comparativa: 10 Monitores de 27" y 28" desde 200 €	38
■ Bazar: Regalos de Primera Comunión	46
■ Comparativa: 5 Apps de lectura de noticias	52
■ Convertible: Acer Aspire R13	54
■ Smartphone: Energy Sistem Phone Max	56
■ Tablet: Asus Memo Pad 8	57

SABER MÁS

LOS COCHES DE GOOGLE

La gran compañía de Internet sigue invirtiendo tiempo y esfuerzos en el desarrollo de coches autónomos. Esta es su evolución. **Página 58**



ASÍ ES EL NUEVO USB-C

El estándar USB se ha convertido en el preferido para muchos dispositivos tecnológicos. Pero, ¿qué novedades trae el nuevo USB-C? **Página 60**

■ OK Google Car: Los coches autónomos	58
■ Tecnología para todos: Los nuevos USB-C	60
■ Guía de compras: Pulseras Smartband	62
■ El usuario inconforme: Desbordado por el tamaño de la Red	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Por fin, ¡Wi-Fi en todas las habitaciones!



- ✓ Mucha mejor cobertura que cualquier repetidor Wifi
- ✓ Disfruta de tu conexión Wifi en cualquier habitación
- ✓ Optimiza la recepción de todos tus dispositivos: Smartphone y Tablets



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

- Enchúfalo y disfruta de tu nueva conexión a internet.
- Optimiza tu recepción y cobertura Wifi.
- Diseñado en Alemania.
- 3 años de garantía.

Más información en www.devolo.es/wi-fi
o llame al 93 160 00 21

Disponible en:
El Corte Inglés, Fnac, Media Markt, Worten, Amazon, Redcoon y PC Componentes.

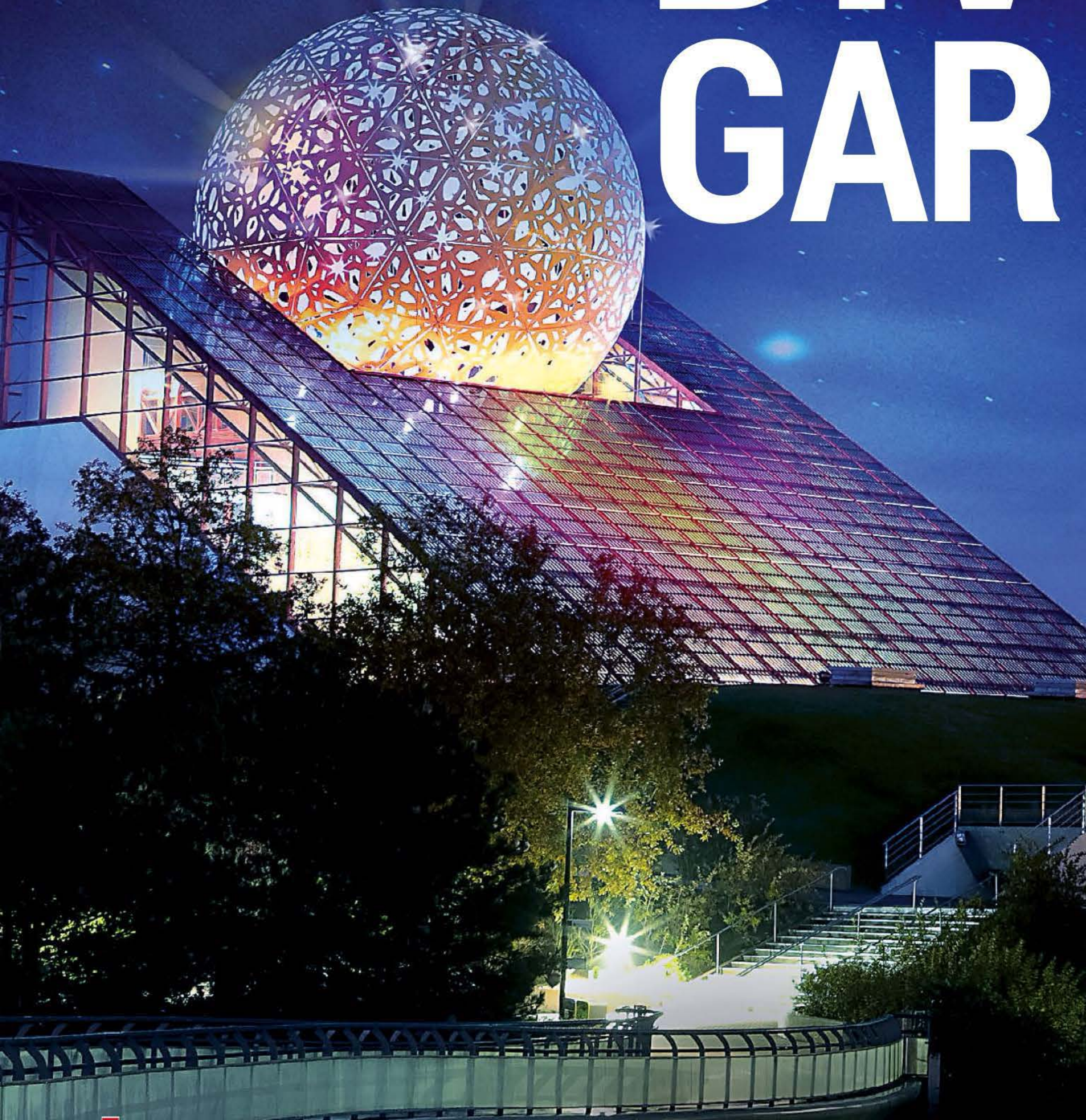
devolo

The Network Innovation

ACTUALIDAD

La foto de
la semana

DIV GAR



ERSIÓN ANTIZADA

El deporte y la tecnología digital se alían en una de las nuevas atracciones del parque temático Futuroscope, en Poitiers (Francia). Arena fun Xperience son 1.000 metros cuadrados para disfrutar de 8 actividades diferentes en las que competirás con el resto de participantes. A la salida de cada una, un tótem interactivo te dice cuál es tu posible evolución. Este parque sigue apostando por el uso de las nuevas tecnologías en todas sus propuestas, entre las que también figuran proyecciones en 3D, drones y una máquina del tiempo. Antes del verano inaugurarán un nuevo espacio dedicado a objetos relacionados con el futuro.



Escanea el QR para ver la web y un vídeo de 'Arena fun Xperience' en acción.



TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

MICROSOFT CUMPLE 40 AÑOS: UNA HISTORIA DE AMOR Y ODI

Microsoft es, sin duda, la empresa informática más influyente de la historia. Más allá de sus éxitos y fracasos, los ordenadores domésticos, el software de PC y la ofimática son producto de su visión. Y ahora, esta compañía legendaria, fundada el 4 de abril de 1975 por Bill Gates y Paul Allen en Nuevo México, cumple 40 años. Feliz cumpleaños, Microsoft.



2

INTEL PRESENTA DURANTE EL INTEL DEVELOPER FORUM UN ORDENADOR PORTÁTIL SIN CABLES



El fabricante ha dejado ver recientemente el primer ordenador portátil independiente de cables. Este prototipo se carga de forma inalámbrica y puede conectarse a periféricos sin necesidad de hacerlo a través de cables. Además, se conecta a pantallas externas mediante WiDi (Wireless Display), eliminando los puertos HDMI y DisplayPort.

3

TODO LO QUE SABE EL BIG DATA DE LA CIUDAD DE MADRID SE ENCUENTRA EN ALCALÁ DE HENARES

Allí está uno de los mayores centros de recogida de datos del mundo, capaz de proporcionar datos sobre los hábitos de los turistas, actividades de sus habitantes, etc. Visita la exposición que la Fundación Telefónica ofrece sobre el proyecto en Gran Vía, que estará abierta hasta el 24 de mayo.



4

LA VENTA DE PC CAE UN 5,2% EN EL PRIMER CUARTO DE 2015

Tras un buen 2014, el mercado de PC ha vuelto a las andadas, pues experimenta una caída en ventas del 5,2% en el primer cuarto de 2015, con respecto al primer cuatrimestre de 2014. Se vendieron un total de 71,7 millones de ordenadores PC, una cifra inferior que se explica porque muchos



usuarios se vieron obligados a cambiar de ordenador debido al abandono de Windows XP por parte de Microsoft. No obstante, todo apunta a que el estreno de Windows 10 este verano repuntará de nuevo las cifras del mercado.

5

SHARP ANUNCIA QUE FABRICARÁ PANTALLAS CON RESOLUCIÓN 4K PARA TELÉFONOS MÓVILES EN 2016

Pensábamos que tardaría más en llegar esta tecnología a los dispositivos móviles, pero Sharp anuncia la fabricación de pantallas 4K – utilizará la tecnología de los paneles IGZO – y, por tanto, el 2016 será el año en que veremos los primeros smartphones que ofrezcan una resolución de 3.840 x 2.160 en 5,5 pulgadas de pantalla y una densidad de píxeles de 806 ppp, cifras muy superiores a las de los teléfonos actuales más potentes.

4K SHARP

¿NECESITAS UNA CONEXIÓN DE 300 MEGABITS?

Las operadoras, ante una competencia feroz, renuevan y mejoran su oferta constantemente poniendo el énfasis en una cifra: el número de Mbps. Pero, ¿necesitamos tanto ancho de banda?



EL DEBATE

¿Más ancho de banda?

Es lo de menos...



“El acceso de banda ancha debería ser un servicio universal”

Carlos Gombau
Redactor Jefe Computer Hoy - @cgombau

He sufrido una conexión de 'Hasta 1 Mbps' por la incompetencia de las operadoras hasta hace poco. ¿Sorprendente? Sí, si tenemos en cuenta que vivo en Madrid y que innumerables portales de la 'misma promoción' disfrutan del FTTH líder. Y es que mi comunidad —y las colindantes— se quedó con el cable enroscado en los cuartos traseros y solo se obtuvo por respuesta que no se podía canalizar (misma constructora y mismo año que los primeros, y todos los castigados dentro del último plan de despliegue en la zona). Curioso ¿no? Y no hablemos de poblaciones pequeñas, a años luz en este aspecto. Con esto quiero llegar a que, si bien soy férreo defensor de los 100, 200, 300 o 500 Mbps, creo que las operadoras deberían apostar por hacer de ellos un servicio universal y no abrir más la brecha digital. ¿Anteponer sus intereses? Comprensible. ¿300 Mbps? Sí, pero para todos. ¿Simetría? Se podría debatir. ¿Los necesitamos? Lo desconozco, pero pagar lo mismo por 1 que por cientos de Mbps, es de juzgado de guardia.

No los necesito



“Ni tenemos conexiones por las que llevamos pagando dos años”

Miguel Morales
Redactor de Computerhoy.com - @Snsoken

Como pasa siempre en tecnología, todo depende de para lo que lo necesitamos toda esa velocidad. Por lo general, muy pocos usuarios (y estoy hablando estadísticamente) serán capaces de explotar en toda su gloria las conexiones que actualmente se ofrecen, ofertas con más megas que sentido común. Es cierto, vemos imágenes de los test de velocidad de Google Fiber y se nos hace la boca agua pensando en lo rápido que se nos van a cargar las páginas y descargar las películas (previo pago). Y sin embargo, todo eso aún está lejos. La gente está bastante quemada con el tema de las operadoras y las conexiones. Las líneas de atención al cliente no dan a basto con llamadas de protesta en las que siempre está sonando el mismo mensaje: “Es que yo estoy pagando X megas y en realidad me llegan X/10”. Así que, adelante con las altas velocidades y los megas a cascoporro. Así, si tenemos un poquito de suerte llegaremos a tener las conexiones por las que llevamos pagando dos años en nuestros recibos.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

— “Que los pague quien los quiera”

Mientras las compañías nos ofrezcan varias tarifas con otras tantas velocidades, no veo el problema. ¿300 Mbps? Que los pague quien los quiera, el resto podemos conformarnos con anchos de banda más modestos y, por descontado, con precios mucho más

asequibles. Que luego sepan, quieran o puedan aprovechar su conexión, ya es un problema todo suyo y no mío.

Manuel Amigó

— “Son excusas para cobrarnos más”

Seamos sinceros, ni siquiera una familia numerosa que tuviera a todos sus miembros

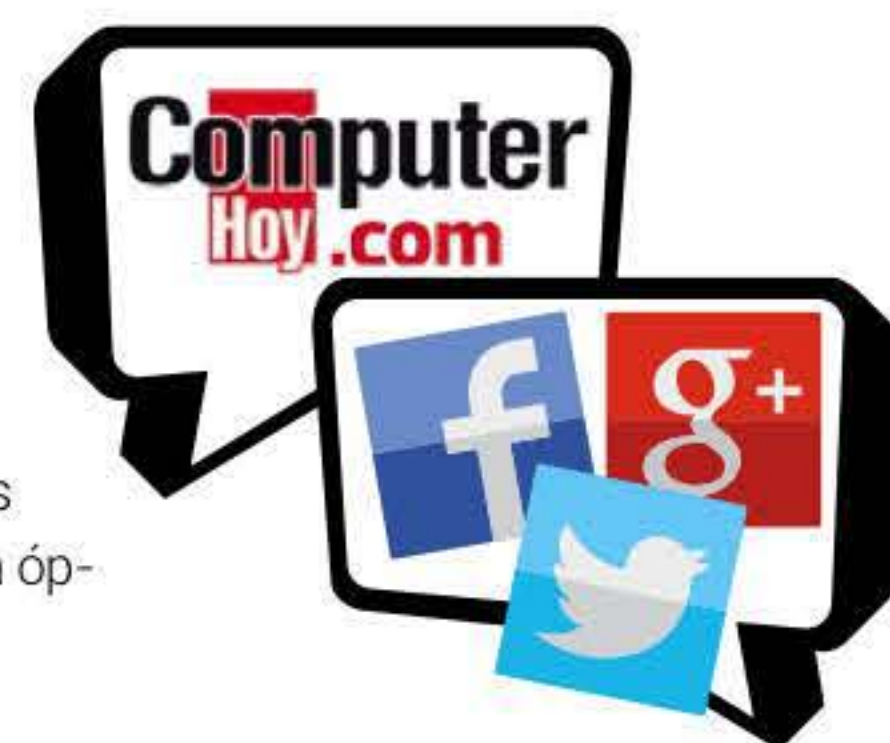
conectados a Internet en diferentes dispositivos repartidos por toda la casa necesitarían esos dichosos 300 Mbps que tanto revuelo han levantado. Con la informática y la tecnología siempre pasa lo mismo: nos venden muchísimo más de lo que necesitamos. A día de hoy, no nos hace falta ni una televisión 4K, ni un disco

duro de 8 TB, ni 300 Mbps cuando ni siquiera la fibra óptica llega a toda España.

Adrián Figueroa

¿Tienes un seguro para tus dispositivos?

Participa en nuestro próximo debate en nuestra web y dínos qué opinas...



ACTUALIDAD

El tema de
la semana

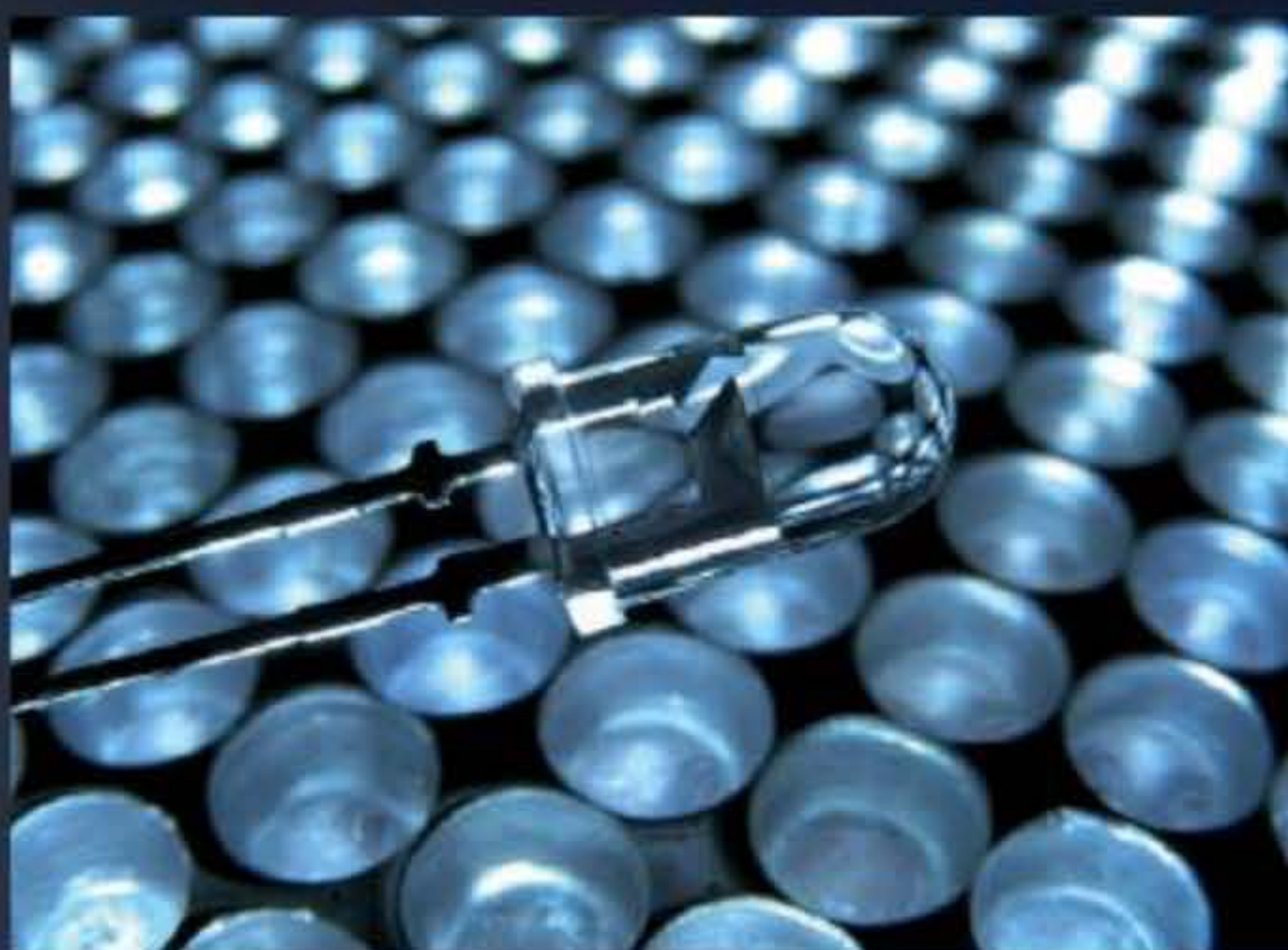


LA RED INALÁMBRICA DEL FUTURO

TECNOLOGÍA LiFi

La luz pretende sustituir la tecnología WiFi como medio para conectarnos a Internet. El nombre de esta innovadora tecnología es LiFi y promete globalizar el acceso a la Red con sólo encender una bombilla. Increíble, ¿verdad? Descubre en qué consiste este nuevo modelo.

Acceder a Internet de alta velocidad podría ser tan fácil como encender una bombilla. Esta idea, aunque parezca una simple metáfora, no lo es. En el Consumer Electronics Show (CES) del año 2012, el físico Harald Haas, de la Universidad de Edimburgo (Reino Unido), durante una conferencia sobre comunicación con luz visible, mostraba cómo **un par de teléfonos inteligentes o smartphones eran capaces de intercambiar datos** variando la intensidad de la luz de sus pantallas, eso sí con una separación máxima de diez metros. En ese momento nacía a ojos del mundo, la tecnología conocida como LiFi. Pero, ¿qué es? Y ¿para qué sirve? Estas siglas hacen referencia al término Light Fidelity o Fidelidad de la luz, que engloba a todos los sistemas de comunicaciones inalámbricos rápidos y de bajo coste mediante el espectro de luz visible. En principio este sistema fun-



La tecnología LiFi se transmite mediante la luz visible y lo único que necesita es acoplar a una bombilla LED un router óptico.

ciona igual que el WiFi, pero con una salvedad: utiliza como vehículo la luz para transmitir los datos, y estos son recibidos por un router óptico compatible.

El año de su concepción podría fecharse en 2010, ya que fue cuando Haas fundó el proyecto D-Light. Y el de su despegue comercial en octubre de 2011 cuando un conjunto de compañías y grupos industriales formaron **el Consorcio LiFi para promover sistemas ópticos inalámbricos de alta velocidad** y superar las limitaciones del espectro radioeléctrico. Su principal objetivo: explotar una parte distinta del espectro electromagnético. Pero, como toda moneda, la tecnología LiFi tiene una doble cara amable.

Cómo funciona

Para encontrar el origen de esta tecnología tenemos que remontarnos a 1880, cuando Alexander Graham Bell dio el primer paso en la trans-

¿Sabías que...

...México es el primer país de América en contar con conexión LiFi (Light Fidelity), el nuevo competidor del WiFi? Este servicio se llama InternetLedCom y es ofrecido por Sisoft. Llegó a este país en octubre de 2014 y, desde ese preciso momento, ofrece velocidades de conexión que se elevan hasta los 10 Giga-bits por segundo.



Según representantes de Sisoft, en una primera etapa de instalación se colocaron algunos gadgets con LiFi en la Ciudad de México, y a lo largo del primer trimestre de 2015 llegará un kit para el hogar, empresas y hospitales. De esta forma, esta tecnología permitirá llevar Internet a los lugares con problemas con los espectros o la infraestructura para las señales, como en aviones o áreas médicas con máquinas de resonancia magnética.

misión de información por medio de la luz con el fotófono, el primer dispositivo que permitía transmitir sonido a través de una emisión de luz. Pero la deficiente calidad de comunicación hizo que el desarrollo de este tipo de tecnología quedara en el olvido... hasta hoy. Ahora, in-



Un inconveniente de la tecnología LiFi es que no atraviesa tabiques o paredes, pero esto la convierte en una red más segura, al estar limitada a un espacio concreto.

ACTUALIDAD

El tema de la semana

investigadores como Haas han decidido volver a desempolvar aquella vieja línea de estudio, porque están convencidos de que podría esconder la clave para solventar las necesidades requeridas por Internet y lograr que un mayor número de dispositivos sean capaces de cambiar información a gran velocidad y sin necesidad de cables.

Y es que la tecnología LiFi, aunque sea a corta distancia entre los dispositivos, **puede alcanzar velocidades mucho más altas que la tecnología WiFi actual**. Para entender el funcionamiento de esta LiFi, lo primero es tener claro que la comunicación de datos se efectúa a través de impulsos de luz visible, es decir, la información se transmite usando como medio de transporte la luz, en concreto una bombilla LED. Sin embargo, no sirve cual-

CONEXIÓN ECOLÓGICA

La utilización de bombillas LED para la implantación de la tecnología LiFi convierte a este sistema de comunicaciones inalámbricos rápidos en una tecnología sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Y es que su bajo consumo de energía, su mayor tiempo de vida, su resistencia a las vibraciones y la reducción de la emisión de calor, así como el hecho de que este tipo de bombillas no contiene mercurio, hacen que como resultado la tecnología LiFi sea un sistema de comunicación mucho más limpio que el WiFi.



Las bombillas LED son el soporte de LiFi y un vehículo más ecológico.

quier bombilla, ya que esta debe poseer un chip emisor que la convierta en un router luminoso capaz de emitir las ondas LiFi, que puedan ser captadas por los receptores luminosos, como móviles, cámaras, televisores, ordenadores o incluso otros electrodomésticos inteligentes que dispongan de receptores adecuados. Aunque pueda parecer un proceso complicado, no lo es tanto. Hay un requisito imprescindible: que la bombilla esté encendida.

Esto, según Harald Haas, llevaría a resolver el problema global de la disminución de la capacidad inalámbrica, al desarrollar y distribuir este tipo de tecnología para **redes de comunicación seguras, fiables y de alta velocidad** que integren perfectamente los datos y reduzcan el consumo.

Ventajas y desventajas

Aunque este es sólo el primer paso, la tecnología LiFi promete ser la red inalámbrica del futuro (cercano),

que poco a poco acabará por sustituir el conocido sistema WiFi. No en vano, la nueva tecnología inalámbrica posee numerosas virtu-



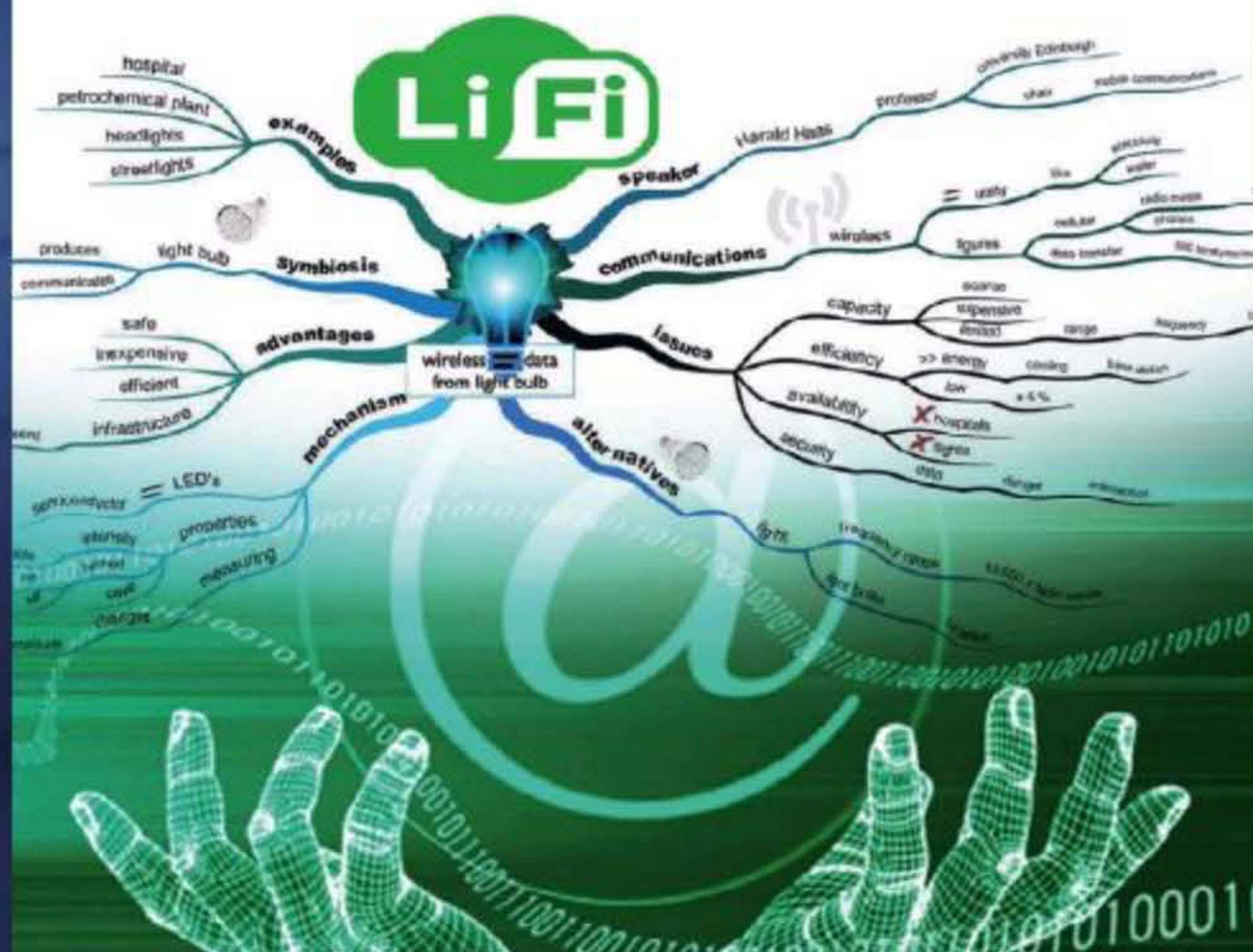
El físico Harald Haas, de la Universidad de Edimburgo (Reino Unido), es el padre de la tecnología LiFi. En 2012 mostró cómo dos smartphones podrían utilizarla.

des que la presentan como una muy posible alternativa al actual sistema de comunicación.

La primera de ellas es que no satura la parte del espectro usado



Una simple bombilla, eso sí modificada con un chip emisor que la pueda convertir en un router luminoso, es capaz de emitir las ondas LiFi.

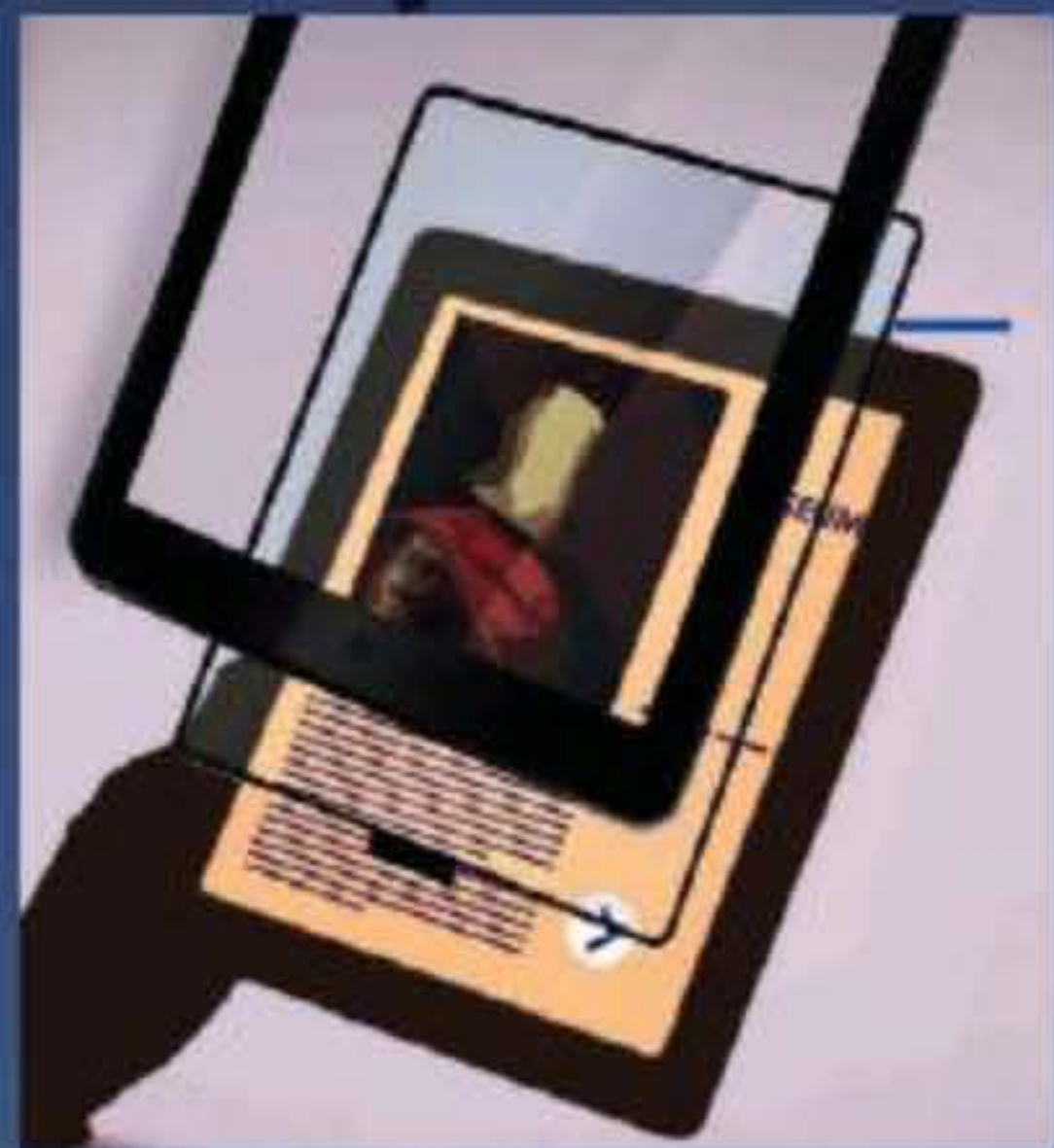


La tecnología LiFi posee numerosas virtudes sobre la actual WiFi: entre ellas destaca por ejemplo que es más barata y sostenible. Además, aunque sea a corta distancia, también puede alcanzar velocidades superiores a esta tecnología WiFi.

hoy en día por otros sistemas como WiFi, ya que emplea la luz de los LED. Esto permite un mayor control sobre a quién están llegando

los datos que se están transmitiendo en cada momento y articula redes de corto alcance más seguras. Pero no nos equivoquemos, porque LiFi no es solo una tecnología 'casera', puesto que **puede usarse también para enviar grandes volúmenes de datos** entre equipos o a dispositivos multimedia. Es decir, existe la posibilidad de mandar un vídeo del móvil a un televisor de forma rápida o copiarlo a un disco duro de red con sólo apuntar el teléfono a la tele o al disco duro durante unos segundos. Y es que LiFi puede ofrecer velocidades más rápidas que el estándar WiFi utilizado por los routers instalados en la mayoría de las redes de fibra óptica por

los operadores. Además, es hasta 10 veces más barata que esta última. El secreto de su bajo coste reside en el hecho de que **cualquier bombilla puede convertirse en un hot-spot o router luminoso de forma barata y sencilla**, ya que basta con ponerle un simple emisor LiFi que no requiere frecuencias radioeléctricas como el WiFi. Esta característica es una de las más atractivas de



Las pantallas Wysips funcionan con tecnología LiFi y se pueden conectar a la Red con luz.

esta nueva tecnología, debido a que no provoca interferencias con otros sistemas, por lo que puede ser usada en áreas hasta ahora restringidas, como el interior de un avión.

Pero, como ya apuntábamos, la tecnología LiFi también posee un sinfín de desventajas: no funciona bajo la luz solar directa, no atraviesa tabiques o paredes, no puede usarse con la luz apagada (lo que puede dar a un aumento en tu tarifa de luz) y sólo funciona con aquellos dispositivos que tengan un

receptor para tal tecnología, en definitiva que cuenten con un dispositivo capaz de poder descodificar la señal luminosa.

El futuro de LiFi

Para compensar todas estas desventajas su creador, Harald Haas, señala que se crearán un gran número de aplicaciones que permitirán conectar todos los dispositivos que dispongan de una luz LED a la web. No en vano, pese a que la tecnología LiFi puede aplicarse a cualquier dispositivo de comunicaciones fijo o móvil, el teléfono inteligente se descubre como su gran abanderado. Este sería el vehículo clave para que pueda desarrollar su potencial tanto dentro como fuera del hogar. Dentro porque permite redes sencillas, potentes y baratas que pueden llegar a cualquier habitación por medio de una bombilla y que pueden utilizarse con cualquier dispositivo, incluidos los smartphones. Y fuera por-

que la tecnología LiFi se descubre como una estupenda opción para desplegar sistemas de información que podrían instalarse en lugares de gran afluencia de público, como bibliotecas, museos, estadios deportivos, centros comerciales... Incluso también **podría usarse en los elementos de mobiliario urbano, como farolas o marquesinas**. Pero, para que todo esto sea posible, es necesario que los teléfonos móviles estén adaptados para recibir este tipo de señal y que, por ello, cuen-



Wysips es una pantalla fina de cristal que, al acoplarse a los dispositivos móviles, les permite poder cargarse con luz natural y artificial, al convertirlos en paneles solares.

ten con los oportunos sistemas de recepción de esta luz LED, que deberá ser instalados en la parte frontal de los terminales.

Con este propósito en el año 2012 nació PureLiFi, una spin-off de la Universidad de Edimburgo, que el pasado mes de enero **lanzó Li-1st el primer dispositivo que integra la tecnología LiFi**. Este puede transmitir datos a 10 Gbps y cubrir un alcance hasta de tres metros, pero su punto fuerte es la seguridad de su señal. Así, sus rayos no pueden viajar a través de las paredes, lo que elimina el riesgo de que alguien fuera de ese espacio pueda interceptar los datos transmitidos.

Pero, para acelerar este proceso de cambio de WiFi a LiFi, PureLiFi se ha centrado en la búsqueda de apoyo en otros fabricantes para

formar un ambiente propicio en el que pueda crecer el uso de esta tecnología basada en la luz. Empresas como Oledcomm y SunPartner Technologies no quieren dejar pasar esta oportunidad y han sido las primeras en tenderle la mano.

Los primeros pasos de esta nueva tecnología

La compañía Oledcomm aprovechó el CES de 2014 para presentar un smartphone que era capaz de recibir instrucciones de las lámparas de su alrededor. Esto era posible gracias a que se le había hecho una pequeña modificación en la cámara frontal, que había sido reemplazada por un sensor de luz que podía captar los datos que eran enviados mediante tecnología LiFi. "El único requisito es colocar un modulador de amplitud para que la luz emitida pueda ser convertida por un sensor en corriente eléctrica", explicaron representantes de la compañía.

Por su parte, SunPartner Technologies y 3M han intentado dar una solución a los problemas de carga de los móviles al utilizar la tecnología LiFi creando Wysips, **una capa fina de cristal que puede ser añadido en los móviles y que los convierte así en paneles solares**, de manera que pueden cargarse con luz natural y artificial. Wysips también es capaz de transmitir datos a través de las ondas de luz.

Más barata, rápida y relativamente sencilla. La tecnología LiFi se presenta de la mejor de las alternativas para el WiFi, pero es innegable que aún existen numerosos obstáculos que hay que superar... esperemos que puedan superarlos a la velocidad de la luz.



La compañía Oledcomm presentó en el CES de 2014 un smartphone que es capaz de recibir instrucciones de las lámparas que había a su alrededor. Esto fue posible gracias a las modificaciones que se habían llevado a cabo en la cámara frontal.

ACTUALIDAD

Too
sec

¿MEJOR SIN FLASH?

El reproductor Flash se percibe cada vez más como una puerta de entrada a virus y otros ataques cibernéticos. ¿Sería mejor prescindir de él?

La brecha de seguridad que propicia Flash se repite una y otra vez y, periódicamente, Adobe Flash Player provoca el pánico en la Red. **El inicio de 2015 es un capítulo particularmente oscuro en la historia de la extensión del navegador** ya que, a las pocas semanas de lanzarse una de las últimas versiones, los expertos en seguridad descubrieron varias vulnerabilidades. Se produjo entonces una gran alerta, ya que los ciberdelincuentes utilizaron Flash para distribuir programas maliciosos. En otra ocasión, los hackers extendieron su amenaza desde PC con Flash instalado y mediante *botnets*. Esta vez, una vulnerabilidad de seguridad permitió a los atacantes controlar numerosos ordenadores privados. Por todo ello, Adobe recomienda cerrar y abrir el reproductor Flash para así poder comprobar si existe una nueva actualización.

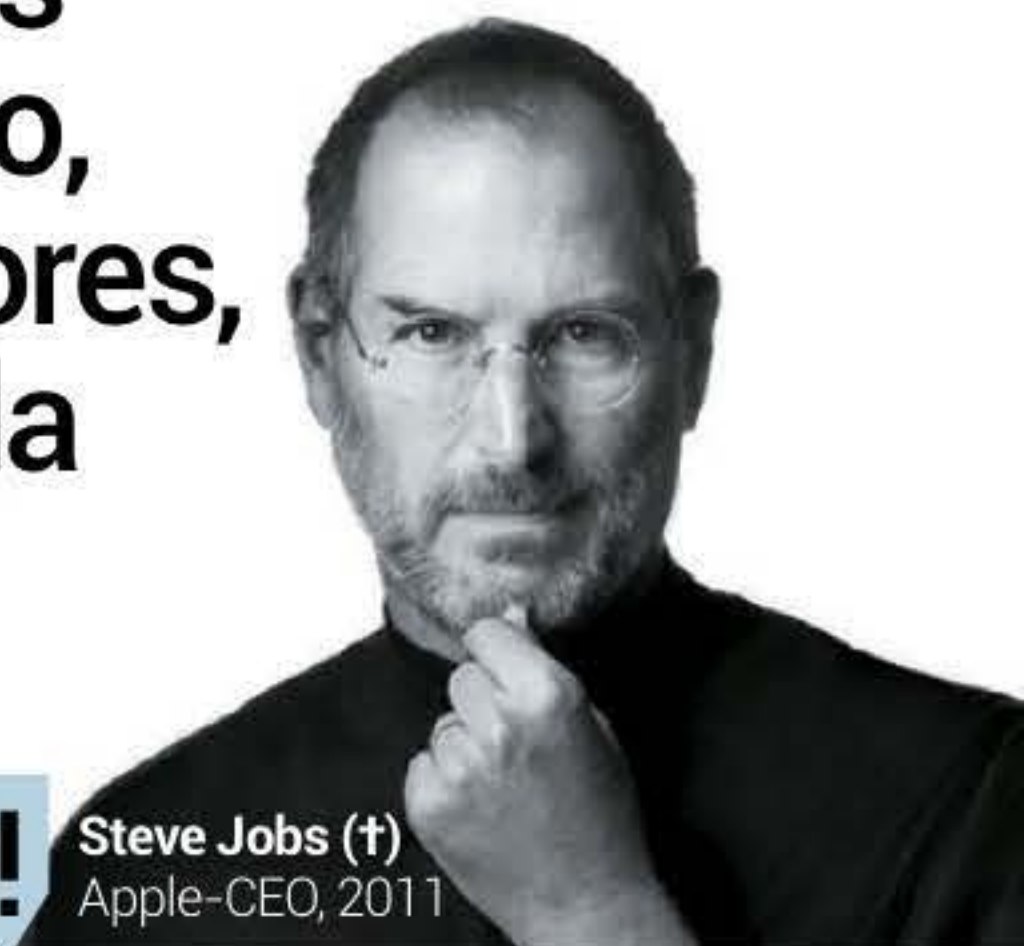
Complejo y también incierto

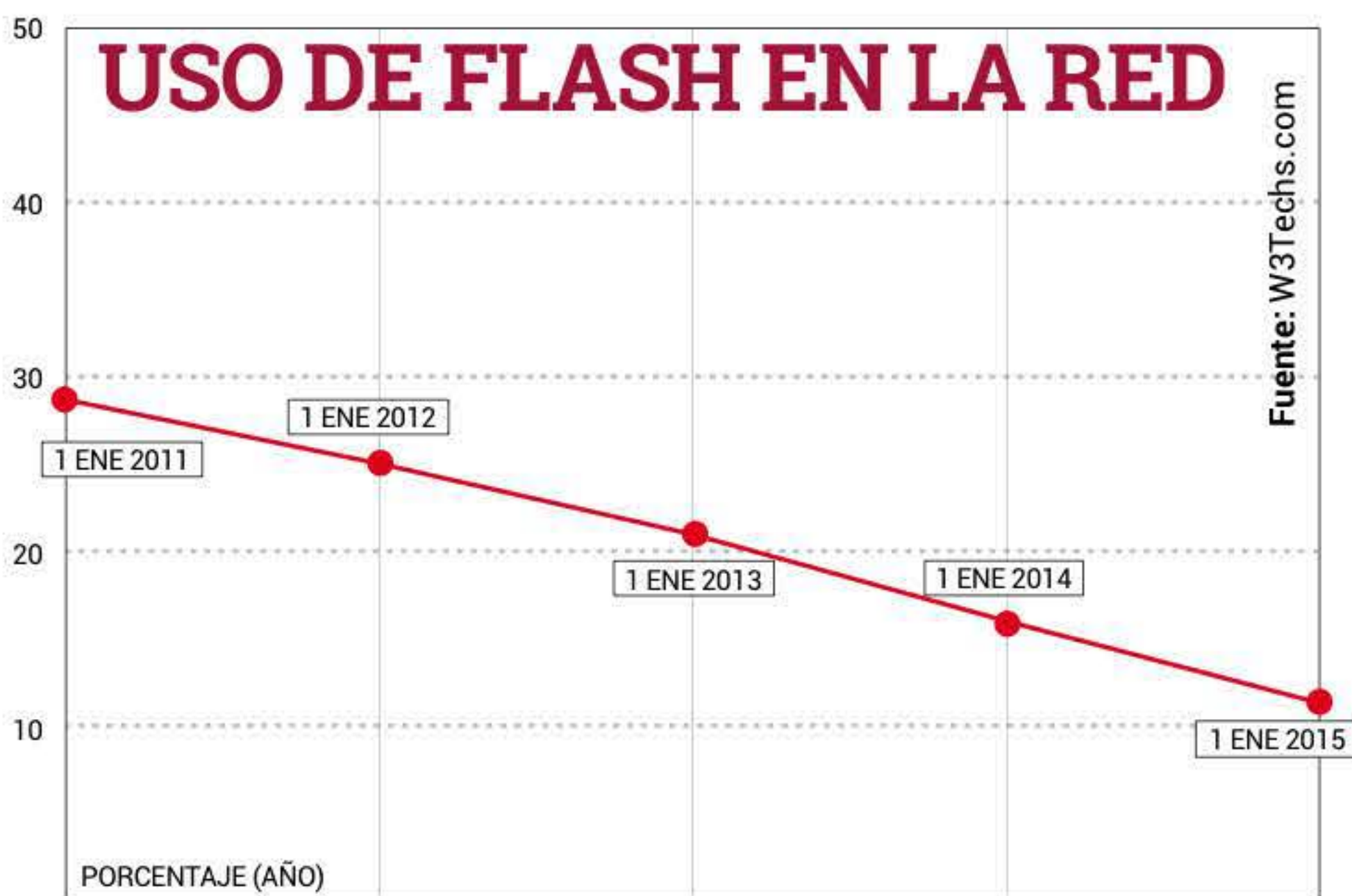
Flash se basa en un lenguaje de programación complejo que permite reproducir vídeos, juegos y publicidad directamente en el navegador, y aquí es donde se cuelan siempre errores que, a continuación, abren la puerta a fugas de seguridad. Incluso **los firewall y antivirus más avanzados no siempre son capaces de eliminar las vulnerabilidades de Flash**. Los atacantes más sofisticados buscan durante un tiempo sus puntos débiles, hasta lograr que su acceso no se detecte.

Otra razón que propicia su difusión entre los delincuentes cibernéticos es que, desde hace años, el reproductor Flash es un componente clásico de Internet. Navegadores como Internet Explorer y Chrome instalan Flash de manera predeterminada, ya que casi ninguna

“iFlash es inseguro, con errores, devora la batería y está maldito!”

Steve Jobs (†)
Apple-CEO, 2011





Una tendencia en recesión: en los últimos cuatro años, el número de sitios web basados en Flash se redujo drásticamente. El estado actual es del 11,6%.

página web prescinde de elementos Flash. Se suele decir que, sin Flash, Internet no funcionaría correctamente... Pero, ¿es verdad?

Flash en recesión

Hemos intentado navegar por diez sitios web muy populares. El resultado es sorprendente: sólo 2 de los 10 restringen sus funciones si no dispones de Flash (ver tabla inferior). En cuanto a sus limitaciones, se vio que las páginas no reproducían vídeos, pero el resto de las webs analizadas funcionaban perfectamente. ¿Por qué? Si el sitio detecta que **no se dispone de Flash, cambia automáticamente a HTML5**. Cualquier navegador puede manejar este lenguaje de programación y, además, con él no es tan fácil que los ciberdelincuentes hagan un uso indebido o encuentren agujeros de seguridad. Otros beneficios es que, con HTML, la reproducción de vídeo es más rápida, requiere menos ancho de banda y el navegador no

se bloquea tan a menudo. Por estas razones, YouTube, el popular sitio web para compartir vídeos que en el pasado adoptó completamente Flash, ya se ha pasado a HTML5. Además, **la mayoría de portales de películas están buscando ya opciones**. Por ejemplo, en Netflix, Maxdome y Amazon Prime Video, la alternativa es usar Microsoft Silverlight. No obstante, aunque la prueba nos sorprendió positivamente, por desgracia aún se necesita Flash. Cualquiera que desee ver vídeos, utilizar ciertos servicios o jugar a juegos desde el navegador, necesita el reproductor de Flash.

Consejos de seguridad

Si no quieres sufrir en tus propias carnes sus agujeros de seguridad, sigue estos consejos:

Mantén Flash Player siempre actualizado: las actualizaciones de Adobe se ejecutan de manera automática, así que permítelas. Ignora trucos innecesarios como 'McAfee

Los complementos de determinados navegadores, como Flashblock (Firefox) y FlashControl (Chrome), bloquean todos los elementos Flash.

Security Scan', ya que sólo puede detectar virus pero no borrarlos.

Activa la función Click-to-Play: con ella, el navegador ejecuta los elementos de Flash sólo si haces click en ellos. Esto te permite reproducir un vídeo concreto, mientras que la publicidad potencialmente dañina permanece cerrada. Click-to-Play se puede activar desde la configuración del navegador o con las extensiones correspondientes.

Prescindir de él

Adobe Flash es y sigue siendo un objetivo preferente para las orga-

nizaciones de ciberdelincuentes en Internet. No sólo porque se utiliza en sistemas operativos móviles, como iOS o Android, sino que también se trata de todo un clásico en el mundo de los PC. No obstante, a pesar de que cada vez se usan más y más teléfonos inteligentes y tablets, **cada vez hay menos sitios web que incluyan Flash**, y la tendencia es claramente esta (véase el gráfico superior). Ante todo esto, quizá te pueda interesar probar a navegar sin el reproductor Flash. Tal vez te sorprenda que, en cualquier caso, se puede vivir sin él.

CÓMO DESACTIVAR FLASH



FIREFOX

En Firefox, haz click en el icono de la parte superior derecha y seguidamente en **Complementos y Plug-ins**. A la derecha de la entrada **Shockwave Flash**, haz click en **Activar siempre** y, a continuación, en **No activar nunca**.



CHROME

En la barra de direcciones del navegador escribe directamente **chrome:plugins** y pulsa la tecla **Enter**. Busca entonces la entrada **Adobe Flash Player** y haz click en **Inhabilitar**.



INTERNET EXPLORER

En Internet Explorer, haz click en el icono de la parte superior derecha y en **Administrar complementos**. Luego pulsa en **Complementos cargados** y **Todos los complementos**. Continúa con **Shockwave Flash Object** y elige **Deshabilitar** y **Cerrar**.

NAVEGACIÓN SIN FLASH

¿Se puede navegar sin Flash? Para probarlo, hemos visitado en Internet algunos de los sitios web más populares. Los resultados obtenidos, se muestran en la tabla siguiente

SITIO WEB	USA FLASH	LIMITACIONES SIN FLASH
Computerhoy.com	✓	No
Ebay.es	✓	No
Twitch.tv	✓	Sin vídeos
Deezer.com	✓	Sin reproducción
Yahoo.es	✓	No
MSN.com	✓	No
Wetter.com	✓	Sin webcams
Elpais.es	✓	Sin vídeos
Elmundo.es	✓	Sin vídeos
Abc.es	✓	Sin vídeos

ACTUALIDAD

Todo sobre seguridad



EL ESCÁNDALO DE LAS TARJETAS SIM

Mucha precaución: las agencias de inteligencia también pueden escuchar las llamadas de los usuarios de teléfonos móviles. Este hecho concreto podría afectar a mil millones de usuarios.

Al parecer, a la hora de obtener información confidencial, nada ni nadie puede detener a las agencias de inteligencia. Así, lo que ha ocurrido entorno a la NSA y GCHQ es algo ya ampliamente conocido. Pero **la actuación de estas organizaciones está aún lejos de haber terminado**: según la información que ha filtrado Edward Snowden, es muy probable que la NSA se haya hecho con innumerables claves de tarjetas SIM.

Los datos de las tarjetas SIM en manos de la NSA

En cada tarjeta SIM se almacena su clave. Con ella, el mapa de cobertura identifica la red inalámbrica y, a continuación, permite que el teléfono móvil esté disponible desde cualquier lugar del mundo.

Según Snowden, la NSA se infiltró en los ordenadores de la compañía holandesa Gemalto, fabricante de tarjetas SIM y líder mundial del sector, apoderándose de sus claves.

De esta manera, los agentes pudieron obtener un acceso, sin prácticamente restricciones, a la comunicación móvil de todos los usuarios afectados, y todo ello sin ningún tipo de permiso.

Una infección por virus, también es posible

La NSA también se podría haber hecho con la denominada clave OTA, lo que incluso podría conllevar otro grave peligro. Es decir, en este caso, los agentes podrían, **por medio de SMS, implantar de forma oculta en la memoria de la tarjeta SIM, virus y troyanos**. Todo ello con, por ejemplo, la intención de transmitir la ubicación de un usuario.

Mil millones de usuarios afectados

Aún no está nada claro cuántas personas se han visto realmente afectadas por esta amenaza. Como líder mundial, Gemalto

ha producido hasta ahora dos mil millones de tarjetas SIM. Pero, entre sus clientes, **se incluyen proveedores de todo el mundo**.

Tras consultar determinados proveedores europeos, en lugar de hechos concretos, sólo obtuvimos información difusa. Así, todos los proveedores de 1&1 no descartaron haber suministrado tarjetas SIM de Gemalto a sus clientes.

Esto, sin embargo, se debe examinar más a fondo. Por ejemplo, Deutsche Telekom también señaló que usan un cifrado alternativo. Esto es más seguro, pero la compañía no quiso garantizar la seguridad plena. Por su parte, Gemalto sí declaró que sus productos son seguros y, como resultado, abrieron una investigación de inmediato.

¿Otros fabricantes en el ojo del huracán?

Todavía no está claro si la NSA ha espiado solo a Gemalto o si también espió a otros fabricantes de tarjetas SIM. Götz Schartner, experto en espionaje, nos comentó que "el objetivo de la NSA de espiar, supervisar y controlar todo lo que pueda posiblemente sea cierto. Esto es lo que al

menos ha permitido varias veces su ex director Keith Alexander".

Karsten Nohl, experto en criptografía, opina de forma similar: "La NSA raramente hace las cosas a medias... Si las agencias de inteligencia se toman en serio su trabajo, seguro que se habrán infiltrado en todos los fabricantes de tarjetas SIM". Por lo tanto, es también muy posible que cualquier tarjeta SIM esté en su punto de mira.

¿Qué se puede hacer?

Hasta que se esclarezcan todos los hechos, los usuarios de telefonía móvil sólo pueden esperar. Aunque las tarjetas SIM de Gemalto pueden reconocerse fácilmente, **el hecho de cambiar de proveedor no te ofrecería necesariamente una mayor seguridad**, ya que sus tarjetas SIM también podrían haberse visto afectadas. En cualquier caso, únicamente aquellas personas que usan un teléfono móvil cifrado, podrían estar tranquilas, sin tener nada que temer. Ya que, en estos casos concretos, el atacante necesitaría primero descifrar un dispositivo de la red para, de esta manera, poder realizar las escuchas pertinentes.



OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

¡MIRA QUÉ OFERTAS TENEMOS!



en la tienda online de



Renueva tu equipo o equípalo con los mejores accesorios. Compra ahora en tu tienda de HP a unos precios irrepetibles.

¿TE INTERESA?

Pues ahora puedes: Solo si eres suscriptor de Computer Hoy puedes beneficiarte de cientos de ofertas así

Para suscribirte a **Computer Hoy**

entra en ozio.axelspringer.es/computerhoy
llámanos al 902 540 777

o escríbenos a suscripciones@axelspringer.es



Consulta las condiciones de estas y muchas ofertas más en ozio.contigomas.com. Pueden variar durante la vigencia de esta publicidad
¿A qué esperas? Tenemos un club lleno de ventajas para ti, infórmate en

ozio.contigomas.com

ACTUALIDAD

Lo último en tecnología

POTENTE,
ligero y con toda la
funcionalidad de un
portátil Windows

EL TERCER ASALTO

MICROSOFT SURFACE 3 **DESDE 599 €** www.microsoft.com

Microsoft mantiene y refuerza su apuesta por su familia de tablets Surface, renovando la oferta con un nuevo Surface 3 cuyo precio parte de los 599 €. Este nuevo intento de reunir las capacidades de un portátil y la movilidad de un tablet se apoya sobre un Intel Atom x7 de cuatro núcleos y una pantalla ClearType de 10,8" con una resolución de 1.920 x 1.280. Aún así, también es el dispositivo más fino y ligero de la gama, a lo que hay que sumar una atractiva duración de batería que

puede llegar a alcanzar las diez horas de reproducción de vídeo. El tablet Surface 3 puede incorporar 2 o 4 GB de memoria RAM y 64 o 128 GB de espacio de almacenamiento. Destaca también por presentar un elevado nivel de conectividad: puerto USB 3.0, Mini Display Port, lector de tarjetas microSD y puerto microUSB, y existe, además, una versión 4G LTE. El Microsoft Surface 3 se puede reservar ya y tiene marcada una fecha de lanzamiento, el próximo 7 de mayo.

VÍDEO 4K
para profesionales
del cine y la
televisión

CÁMARAS 4K PROFESIONALES

EOS C300 MARK II/XC10 **N.D.** www.canon.es

Canon ha presentado dos videocámaras 4K destinadas a profesionales como cineastas o productores televisivos: la EOS C300 Mark II permite grabar internamente archivos 4K 4:2:2 a 10 bits a tasas de transferencia de hasta 410 Mbps. Incorpora motor de imagen avanzado, procesadores DIGIC DV5 duales, códecs profesionales y un rango dinámico de hasta 15 pasos. Completando la oferta, la pequeña Canon XC10 ofrece vídeo 4K a cineastas independientes o a quienes busquen una segunda cámara en producciones profesionales.

UN HTC CAPAZ DE TODO

HTC DESIRE 526G N.D. www.htc.com

HTC se muestra orgulloso de su Desire 526G, un terminal Dual SIM que, pese a estar encuadrado en la gama media, posee un diseño cuidado y características propias de modelos superiores: procesador Mediatek de cuatro núcleos a 1,3 GHz, pantalla QHD de 4,7" y cámaras trasera y frontal de 2 y 8 MPíx. Disponible en los próximos días.



COMPACTA AMBICIOSA

NIKON 1 J5 N.D. www.nikon.es

La nueva compacta de objetivos intercambiables de Nikon busca el equilibrio entre velocidad, calidad de imagen y portabilidad. Con sensor CMOS de 20,8 MPíx, ISO 160-12.800 y procesador EXPEED 5 A, la Nikon 1 J5 graba vídeo 4K y dispara a 20 fps con autoenfoco continuo o 60 fps con enfoque fijo.



GRAN FORMATO

AOC U3477PQU N.D. www.aoc-europe.com

Pocas formas mejores encontrarás para ver una película o un partido de fútbol que la espectacular pantalla del monitor de 34" AOC U3477PQU: 86 centímetros de espacio útil para mostrar sus imágenes con resolución



de pantalla de 3.440 x 1.440 a 60 Hz y un formato 21:9. Incorpora altavoces de 7 W y conexiones USB, HDMI, DVI, D-Sub y DisplayPort. Tiene un tiempo de respuesta de 5 ms y ángulo de visión de 178 grados.

Entrevista con...



“Se trata de conseguir usuarios y hacer que continúen jugando”

Ramón Egido, fundador de Syncrom, empresa española desarrolladora de apps infantiles.

Syncrom Entertainment ha lanzado desde la tienda de Google 80 apps para niños, casi todas gratuitas y algunas con centenares de miles de descargas. www.syncromentertainment.com

Hablanos un poco de Syncrom, vuestras cifras y vuestra forma de trabajar.

Somos un total de siete personas trabajando a nivel freelance entre Madrid, Zaragoza, Argentina y Filipinas. Tenemos en el mercado actualmente 80 juegos, casi todos de corte infantil, algunos de aprendizaje y otros más lúdicos. Intentamos buscar huecos de mercado donde no haya competencia y minimizar los riesgos. No siempre se consigue afinar y algunos proyectos muy buenos apenas han tenido descargas, pero lo cierto es que estos son mínimos.

Casi todas las apps son gratuitas. ¿Cuál es el secreto para que sean rentables?

Ponemos publicidad de pago por clic, usando AdMob para monetizar los juegos. Obtenemos una parte muy pequeña, entre 1 y 3 céntimos por cada clic. Por tanto, el secreto, si lo podemos llamar así, es que cuanto más gente use nuestros juegos mejor, porque una pequeña porcentaje de ellos pulsará en un anuncio. Por tanto, la ecuación es simple, se trata de conseguir usuarios y retenerlos para que sigan jugando. Tenemos que hacer juegos que gusten a la gente para que los usen durante un tiempo, cuanto más mejor. Cuantos más usuarios, más ganamos.

Syncrom desarrolla sólo para Android. ¿Qué envidiáis de la plataforma iOS?

Actualmente estamos inmersos en la expansión hacia el mundo iOS. ¿Envidias? Básicamente que los usuarios de iOS no ven con malos ojos las aplicaciones de pago y entienden que una app cueste algo. Esta filosofía hace que haya aplicaciones que puedan vivir de las descargas en lugar de la publicidad.

¿Cuáles son vuestros próximos pasos y proyectos?

A corto plazo tenemos el reto de estabilizar unos ingresos mínimos para poder dedicarnos a desarrollos más complejos. A medio plazo, uno de nuestros objetivos es que nos conozcan en España y el mundo hispano como empresa de referencia en la creación de videojuegos para niños. Y finalmente, a largo plazo, queremos construir un proyecto viable que proporcione trabajo con dedicación total a todos los que componemos el proyecto y que dé los suficientes beneficios para poder incrementar nuestro proyecto solidario paralelo, que consiste en hacer obra social con parte de los beneficios que vamos obteniendo. Hemos donado a Cáritas el 30% de la facturación de nuestra app Acertijos en 2014, con casi 500.000 descargas.

Breves

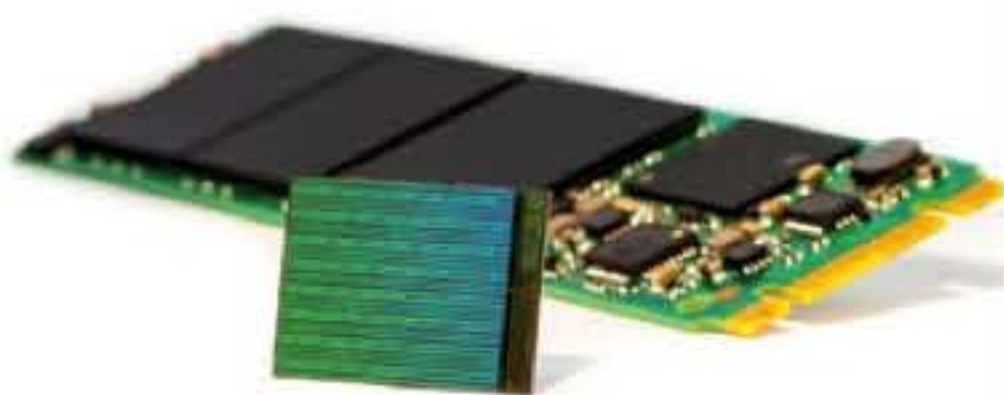
Vigila el tiempo

La estación meteorológica Archos Weather Station es un sistema que permite obtener, de forma presencial o remota a través de una app móvil, datos sobre la temperatura, humedad, presión, CO2, ruido... Se vende exclusivamente en su página web al precio de 79,99 €. www.archos.com



La mayor densidad

Micron e Intel han presentado la nueva memoria Flash NAND 3D, cuya tecnología permite la creación de dispositivos flash con mayor densidad, por ejemplo, unidades SSD de 3,5 TB con el tamaño de un chicle.



Anti-Malware Cloud

La compañía TeamViewer ha presentado ITBrain Anti-Malware, una potente solución ante los ataques de malware en pequeñas y medianas empresas. Basada en la nube, es muy fácil de configurar y utilizar.



RENOVACIÓN
para un ultrabook aún más ligero, potente y atractivo

CON NOVEDADES

TOSHIBA KIRA PIXEL PURE 1.499 € www.toshiba.es

El ultrabook Kira de Toshiba ha sido mejorado en prácticamente todos los aspectos, incorporando ahora procesador Intel Core i7 de 5ª generación, ha disminuido su peso (ahora 1,32 kg) y su grosor (ahora 2 cm), y aumentado su autonomía de batería hasta llegar a casi 11 h a máximo rendimiento.

El Kira Pixel Pure llama la atención por su pantalla táctil 2K que incorpora calibración ChromaTune y certificación Technicolor, además de la tecnología IGZO que proporciona mayor claridad de imagen y ángulo de visión. En su interior lleva 8 GB de memoria RAM y un disco SSD de 256 GB, y cuesta 1.499 €.



WIFI
para conectar y compartir varios contenidos

PROYECTOR CON WIFI

CANON XEED N.D. www.canon.es

La conectividad WiFi del proyector Canon Xeed permite que una gran variedad de dispositivos inalámbricos se conecten para incorporar a la proyección imágenes, vídeos y textos de otros usuarios. Una versatilidad a la que se une su calidad de imagen y resolución WUXGA.

MINIPC DE SALÓN

VIVOPC 239 €/429 € www.asus.es

Los VivoPC de Asus pueden cubrir todas tus necesidades en un tamaño y precio muy contenidos. El VM42 lleva un Intel Celeron 2957U y el VM60 un Intel Core i3 3217U, ambos ofrecen diversos tamaños de disco y memoria RAM, gráfica Intel HD y soporte 4K, todo en un tamaño pequeño y con un diseño muy atractivo.





SORTEAMOS

5 Steganos Online Shield VPN

Con Steganos Online Shield VPN, tendrás protección, control y anonimato para navegar tranquilo en Internet, ya sea en tu PC o en tu dispositivo Android. Su precio es de 49,95 €. www.steganos.com

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana

RELATIVA A LA CIENCIA ÉXODO, DISPERSIÓN		NOMBRE DE VARÓN PROPOSICIÓN EVIDENTE		COMITÉ OLÍMPICO INTERNACIONAL PROYECTO		"SOCIEDAD ANÓNIMA" RODA, PIEZA DE LA PROA DE UN BARCO		SUTIL DELGADO O MENUDO		CAMINO QUE SE RECORRE EN UN DÍA AFILAR EN LA MUELA		EDGAR ALLAN... BARRA QUE UNE DOS RUEDAS	
								PRORRATEO DE LA RUEDA					
DESTIERRO JUNTADA		1						CONJUNTO DE RAMAS CONDENADO A UNA PENA					
						SUPRESIÓN DE SONIDOS PERSEGUIR SIN TREGUA NI DESCANSO					2		DICHO FESTIVO Y GRACIOSO
ACCIÓN DE TORNAR BARRO, LODO							CONCEJALA QUERIDO		6				CARBONO LLEVAR A REMOLQUE UN BARCO
						CORTEZA DEL CANELO PREFIJO: ALREDEDOR						EXCLAMACIÓN FLUIDO QUE FORMA LA ATMÓSFERA	
CUARTA NOTA DE LA ESCALA MUSICAL -11-				SITIO CON MANZANOS PREFIJO: PRIORIDAD						ROEDOR GRANDE "REAL ACADEMIA ESPAÑOLA"			
		QUE PESA PREPOSICIÓN, LUGAR O TIEMPO			4						PARTÍCULA CON CARGA ELÉCTRICA TAIWAN		3
CLAUSURADO RÍO DE ... CIUDAD DE BRASIL										ARRÁEZ JEFE ÁRABE FÓSFORO			
			5					VASIJA PARA PECES					

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

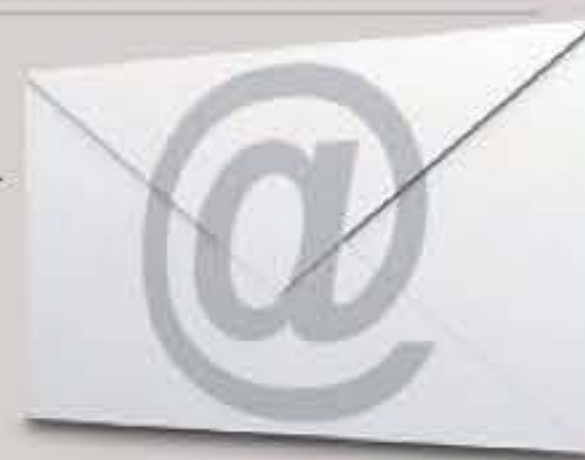
- El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 432.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 07-05-2015
Premiados nº 430: página 65



10 TRUCOS DE

Para el envío de correos electrónicos no es necesario disponer de la versión Premium de Outlook, sino que es suficiente hacerlo con Outlook.com.

Buscar en Eliminados

Carpetas

Bandeja de entrada 185

CREA
UNA
CUENTA

Para utilizar Outlook.com necesitas primero tener una cuenta gratuita de Microsoft. Por esta razón, si no dispones de una, dirígete primero a la página web signup.live.com e introduce aquella dirección de correo electrónico que desees dar de alta. Después, si lo prefieres, podrás también establecer una dirección Outlook.es. En cualquier caso, en los apartados de texto correspondiente, introduce ahora todos los datos necesarios.

Nombre	Apellidos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombre de usuario	
<input type="text" value="alguien@example.com"/>	
O consigue una nueva dirección de correo electrónico	
Contraseña	
<input type="password"/>	
8 caracteres como mínimo, distingue mayúsculas de minúsculas	
Vuelve a escribir la contraseña	
<input type="password"/>	

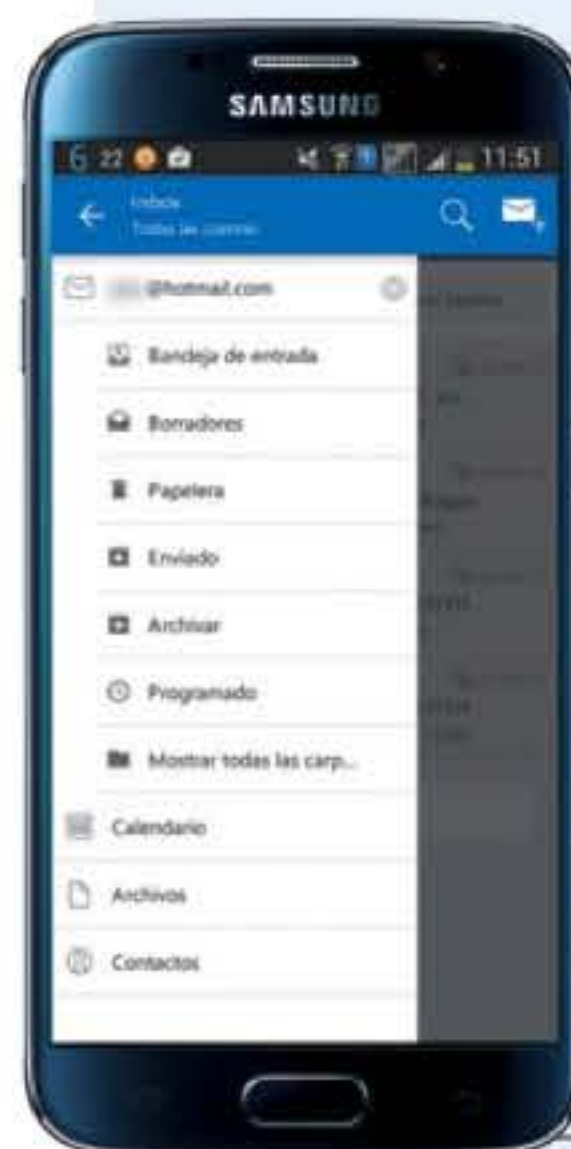
Cuando termines, confirma el código de seguridad que hay en la parte inferior de la página y pulsa en **Crear cuenta**. Ahora ya tienes una nueva cuenta de Microsoft que incluye una nueva dirección de correo electrónico. De este modo, no solo podrás utilizar tu cuenta recién creada en Outlook.com, sino que también podrás usar otras cuentas de correo electrónico que ya tuvieses. Para lograrlo, desde Outlook.com, haz click en el icono de engranaje de la parte superior derecha y pincha en **Opciones** y **Tus cuentas de correo electrónico**. A continuación, sigue todas las instrucciones que se te vayan indicando en pantalla.

1 NOTIFICACIONES
EN TU ESCRITORIO

La versión Premium de Outlook te informa de los correos entrantes con un mensaje en el escritorio, algo que resulta bastante útil. El software Howard Email Notifier (thesz.diecr.eu/content/howard.php) te ofrece la misma función para Outlook.com.

• **Configuración:** tras instalarlo, accederás directamente a su configuración. Haz click entonces en **Outlook.com**, marca la casilla **Check Outlook.com for new mails** y pulsa **OK**. Se abrirá entonces Outlook, así que introduce tus credenciales de inicio de sesión y confirma desde **Iniciar sesión**.

• **Comprobación:** a partir de ahora, al recibir un correo, aparecerá un mensaje en la esquina inferior derecha de la pantalla. Si haces click en el 'bocadillo' emergente, accederás directamente a tu bandeja de entrada.

2 ACCEDE DESDE
EL MÓVIL

No todos los teléfonos inteligentes cargan la versión móvil al abrir Outlook.com. Para asegurarte, accede a m.mail.live.com. Además, para comprobar el correo desde el móvil, los teléfonos Android e iOS cuentan con la app Microsoft Outlook. Puedes descargarla desde Google Play o App Store. Tras instalarla, iniciar la sesión en tu cuenta.

3 BÚSQUEDA
MEJORADA

Si buscas correos con un contenido específico, a veces la función de búsqueda clásica no es suficiente. Por ello, desde Outlook.com, pulsa en el cuadro de búsqueda que hay sobre la bandeja de entrada y pincha en **Búsqueda avanzada**. Te clea la palabra clave a localizar y haz click en **Buscar**.

De	<input type="text"/>
Para	<input type="text"/>
El asunto contiene	<input type="text"/>
Palabras clave	<input type="text"/>
Carpetas	Todas las carpetas
Categorías	Todas las categorías
Detos adjuntos	Todos
Fecha	Intervalo
dd/MM/yyyy	± 3 días
<input type="button" value="Buscar"/>	

4 RECUPERA
CORREOS

En caso de que los hayas eliminado, Microsoft mantiene tus correos en Outlook.com durante unos días, enviándolos a la carpeta **Eliminados**. Para recuperar un mensaje importante, haz click en esa carpeta, selecciona los mensajes que desees recuperar y muévelos a la bandeja de entrada. ¿Quieres desactivar esta función? Entonces haz click en **Opciones**, **Opciones avanzadas de privacidad**, **No permitirme recuperar mensajes eliminados...** y, por último, en **Guardar**.

5 ENVÍA ARCHIVOS DE GRAN
TAMAÑO CON ONE DRIVE

Outlook.com te permite enviar archivos adjuntos con un tamaño de hasta 25 MB. Pero puedes compartir ficheros mayores usando OneDrive (cada cuenta de Microsoft te ofrece al menos 15 GB de espacio de almacenamiento). Para acceder a tu cuenta en la nube, haz click en el icono de cuadros de la parte superior izquierda y en **OneDrive**. Luego, para subir el archivo a la nube, pulsa **Cargar** y selecciónalo. Regresa entonces a Outlook.com, escribe la dirección de correo de envío y haz click en **Insertar** y en **Compartir desde OneDrive**. Tras elegir el archivo haz click sobre **Abrir**.



Outlook.com



6 ENVÍA CORREOS A LA CARPETA DE SPAM

Si sitúas el puntero sobre un email, aparecerá un pequeño menú desplegable con acciones instantáneas. Se pueden añadir otras acciones como, por ejemplo, una para seleccionar correo spam. Para ello, pulsa el icono de ajustes y en **Opciones**, **Acciones instantáneas**, **Agregar acciones** y **Correo no deseado**. Por último, elige **Guardar** y haz click en la bandeja de entrada para cerrar la ventana de configuración. Ahora, al situar el ratón sobre un mensaje, podrás pinchar en el icono de correo no deseado, para que ese correo de spam se elimine.



7 CREA UN ALIAS

¿Necesitas otra dirección de correo electrónico como puede ser la dirección de correo de tu empresa? Ahora ya no es necesario crear otra cuenta. Así, en Outlook.com haz click en el icono del engranaje, en **Opciones** y en **Crear un alias de Outlook.com**. Introduce ahora tu contraseña y sigue las instrucciones. Luego escribe la nueva dirección de correo electrónico y, tras hacer click en **Outlook.es**, podrás configurarla. Confirma tu selección desde **Agregar alias** y **Finalizar**. Ahora, la nueva dirección de correo electrónico se añadirá automáticamente a la bandeja de Outlook.com.

Crear una nueva dirección de correo electrónico y agregarla como alias

alguien @ outlook.es

Agregar una dirección de correo electrónico existente como alias de cuenta

Agregar alias Cancelar

8 SINCRONIZA TU PC Y TU TELÉFONO

¿Te molesta eliminar un correo en tu PC y tener que volver a eliminarlo luego desde tu teléfono? Esto se soluciona si activas el denominado protocolo IMAP en tu móvil. Para ello, en dispositivos Samsung con sistema Android (en otros es bastante similar), abre primero la configuración de la app de correo electrónico. Ahora, si tu cuenta de Outlook.com ya está configurada, tendrás que configurarla de nuevo. Para ello, introduce los datos de acceso y selecciona **Configuración manual e IMAP**. Si no se configura de forma automática, en el campo **Nombre de usuario** introduce tu dirección de correo y cambia la entrada del **servidor IMAP** a **imap-mail.outlook.com**. Como **Tipo de seguridad**, selecciona **SSL**, toca **Siguiente** y en **Servidor SMTP** escribe **smtp-mail.outlook.com**. Elige también **TLS** y pulsa **Siguiente** y **Aceptar**. Si la recepción funciona, borra tu antigua cuenta POP.

9 MUEVE TUS CORREOS

Para seleccionar todos los correos de un remitente específico y rápidamente moverlos a otra carpeta, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier mensaje de ese contacto. Luego selecciona **Mover**, **Mover todo el correo electrónico de...** y también la entrada **Mover a** (seleccionar carpeta). Especifica entonces la carpeta y haz click en **Mover todo**.

10 MARCA LOS CORREOS

¿Recibes a veces correos muy importantes en tu bandeja de entrada? Entonces, ¡resalta el mensaje! Para ello, mueve el puntero del ratón sobre el mensaje en cuestión y haz click en las banderitas grises. De esta manera, podrás marcar rápidamente correos electrónicos con una bandera roja y moverlos de manera automática hasta la parte superior de la bandeja de entrada.

TECLAS RÁPIDAS PARA OUTLOOK

Usa los atajos de teclado de Outlook.com para acelerar tu trabajo:

EN LA VENTANA PRINCIPAL

- G + I Abrir *Bandeja de entrada*
- G + D Abrir carpeta *Borrador*
- G + S Abrir carpeta *Enviados*
- G + L Abrir carpeta *Destacados*
- N Escribir un nuevo correo

DESPUÉS DE HACER CLICK EN UN EMAIL...

- C Abrir lista de categorías
- J Marcar un mensaje como correo no deseado
- O Marcar como leído (sin negrita)
- U Marcar como no leído (en negrita)
- E Mover a *Archivo*
- V Abrir la lista de carpetas para mover un mensaje
- M Volver a la parte superior de la bandeja de entrada

DESPUÉS DE HACER DOBLE CLICK...

- Alt + J Mostrar libreta de direcciones
- Ctrl + F Reenviar correo
- Ctrl + Enter Enviar correo
- Ctrl + P Imprimir correo
- Ctrl + S Guardar como borrador

LA APP OUTLOOK

Sistemas Android



Sistemas iOS



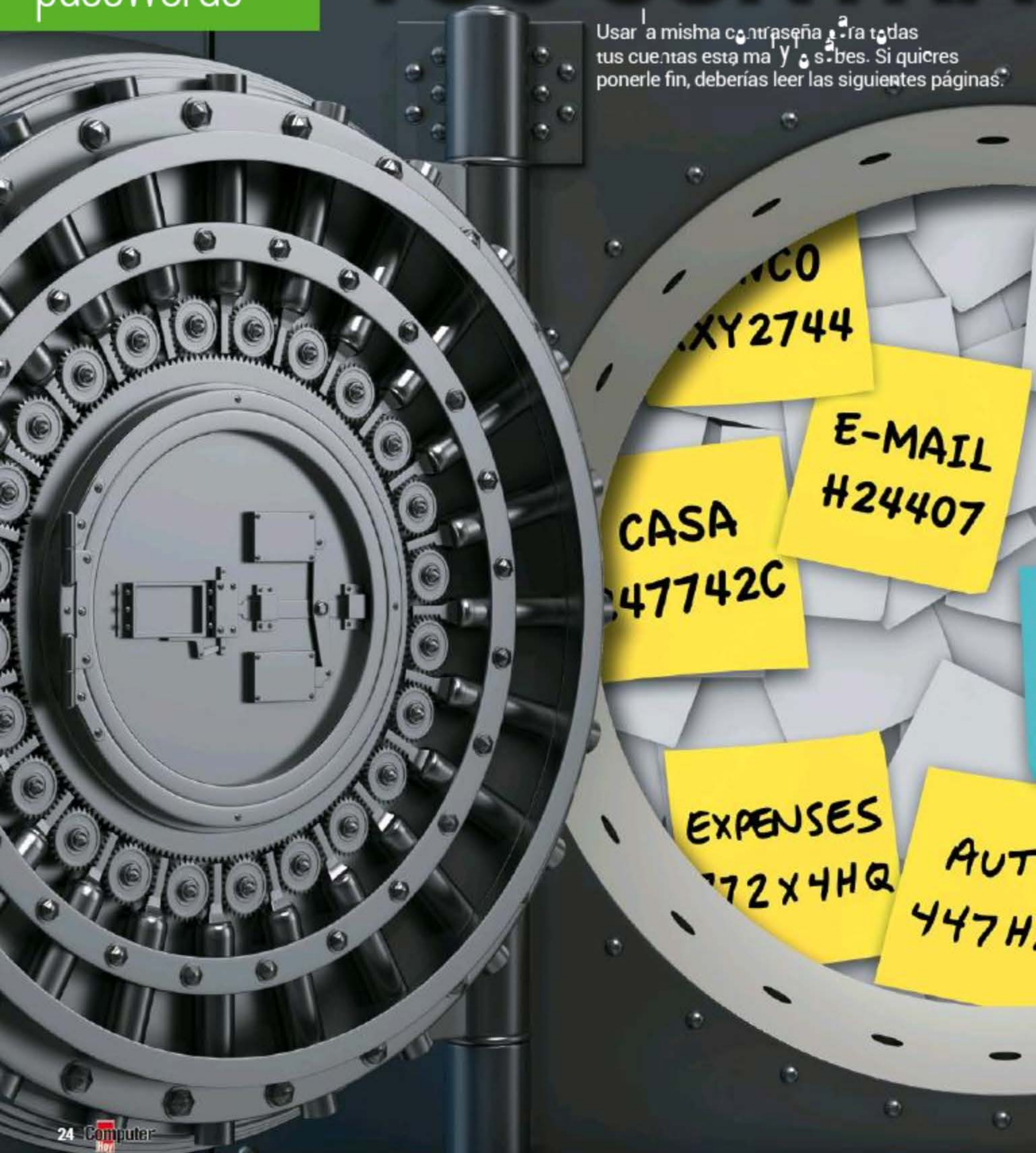
MAGAZINE

Gestión de
passwords

SIEMPRE A MANO PERO LEJOS DE MIRADAS

TUS CONTRA

Usar la misma contraseña para todas tus cuentas está mal y es riesgoso. Si quieres ponerle fin, deberías leer las siguientes páginas.



EXTRAÑAS SEÑAS A SALVO

Aprende a...

Gestionar de forma correcta tus credenciales de acceso a los distintos servicios de Internet y almacenarlas en la nube de forma cifrada para tenerlas siempre a mano.

SEGURIDAD
ZZZ4H3G

TRABAJO
JY-42QE

Organizar

HOME

2264

2x

Para qué nos vamos a engañar. Seguro que usas la misma contraseña para casi todos los servicios en los que estás registrado. Puede que, incluso, para iniciar Windows, ¿verdad? Es más, muy probablemente tu clave está compuesta por una palabra del diccionario o un nombre propio y, con suerte, algún número. Difícilmente usas las mayúsculas y para qué vamos a hablar de usar símbolos.

Sabes que está mal pero, qué tipo de ser humano sería capaz de recordar diez contraseñas del tipo "q3e\$Rtkla==0!@", todas diferentes y con más de diez caracteres. Lo peor es que eso de usar caracteres alfanuméricos, con mayúsculas, minúsculas y símbolos, lo habrás oído mil veces y te parece una idea estupenda, pero no te apetece implementarla. Y es normal. Sería un suplicio memorizarlas.

El principal problema es que la reflexión suele quedarse en esa fase de "pues sí, estaría bien, pero qué le vamos a hacer". En Computer Hoy no nos vamos a conformar con eso, y te proponemos una solución: usar un gestor de contraseñas.

¿Por qué está mal?

Habrás quien no entienda por qué es tan grave usar la misma clave para todas sus cuentas. Por muy bien construida que esté, si la acaban averiguando todos tus perfiles quedarán vulnerados a la vez.

Puedes pensar que una cosa es que me roben la contraseña de un sitio web y otra muy diferente que averigüen qué servicios web uso. Pero seamos sinceros, seguro que usas una combinación de Gmail, Facebook, Twitter, Skype o Instagram. Y si estás usando la misma clave para todos, es poco probable que hayas tenido la cautela de utilizar diferentes emails. Es más, esa dirección de correo electrónico comparte también contraseña.

Una vez se consiga la clave, basta con seguir el asistente de recuperación de contraseñas del servicio pertinente (ese famoso "Olvidé mi clave") para averiguar si estás registrado o no. Muchos servicios web dejarán escapar ese pequeño dato al intentar

recuperar la clave. Afortunadamente, cada vez son menos los que dejan entrever esa información y hay que conformarse con un "si la dirección está en nuestra base de datos, recibirás un mensaje con las instrucciones de recuperación".

Bien protegido

Vale, usar diferentes direcciones puede parecer demasiado, pero al menos, te recomendamos usa claves diferentes. Si no estás por la labor de recordarlas, te proponemos una forma muy sencilla. La solución, como adelantábamos, consiste en usar un gestor de contraseñas. Estos programas vienen a sustituir ese bloc de notas que guardas con todas las claves a mano. Estos gestores emplean una base de datos fuertemente cifrada y sólo tienes que recordar una única contraseña para tener acceso a los datos.

Más cómodo

Al usar un gestor por software, se te abre un mundo de posibilidades. Estos programas te permiten iniciar sesión directamente en los sitios web, gracias a un rastreador de formularios que rellenan automáticamente con las credenciales almacenadas. Por tanto, ni siquiera hace falta que la contraseña salga a la luz. Lo único que verás son asteriscos. Esto te permite usar ese tipo de claves crípticas que no había quien memorizara. Además, puedes alojar tu base cifrada en Dropbox o Drive para acceder desde el móvil.

Saluda a KeePass

En este práctico usaremos KeePass para ilustrarte el proceso de saneamiento de credenciales. Es un programa de código abierto y gratuito, por lo que es posible auditarlo en cualquier momento para poner su seguridad interna a prueba. Muchos expertos ya lo han hecho y lo han declarado como seguro. Funciona de forma robusta y, además, es portable, por lo que podrás llevártelo en una llave USB para usarlo siempre que lo necesites. Ya no tienes excusa para no protegerte.

PRÁCTICO

Gestión de passwords

KeePass se distribuye de forma gratuita desde su portal oficial. Al ser un software 'open source', puedes descargar incluso su código fuente, pero esto no es lo que nos ocupa ahora mismo. En los siguientes pasos verás cómo instalarlo en tu equipo Windows sin complicación alguna.

1 Abre una nueva pestaña en tu navegador favorito y accede a la dirección www.kee-pass.info. En el menú lateral, haz click sobre **Downloads**. En la siguiente página verás que puedes descargar dos versiones de KeePass: la 1.x y la 2.x. Usaremos esta última, por lo que tendrás que pinchar en su botón correspondiente.



2 Al cabo de unos segundos, se descargará un ejecutable con este aspecto **1**. Haz doble click sobre su icono y sigue los pasos del asistente pulsando el botón **Siguiente** hasta completar la instalación. Al acabar, deja marcada la casilla ☒ **Ejecutar KeePass** y pulsa esta vez el botón **Finalizar**.



3 En la primera ejecución, KeePass te preguntará si quieres activar las actualizaciones automáticas. Tratándose de un software que gestiona datos tan sensibles como tus contraseñas, más te vale escoger la opción **Enable**.



4 Acto seguido, se iniciará la interfaz principal del programa **2**. Como ves, tan sencilla como austera. Además, está completamente en inglés, así que lo mejor será buscar una traducción en el portal de KeePass. Vuelve a tu navegador habitual, abre una nueva pestaña con las teclas **Ctrl+T** y accede a la dirección web www.kee-pass.info/translations.html. Una vez ahí,

01 INSTALA Y CONFIGURA KEEPASS EN ESPAÑOL

tendrás que buscar ahora una entrada etiquetada con el texto *Spanish*.

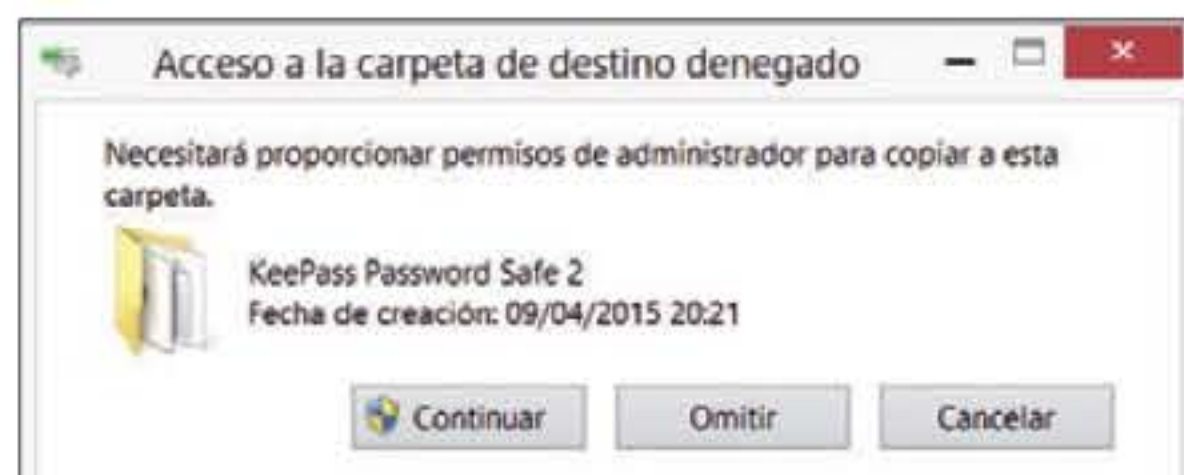
Spanish	Marcel Trujillo
Swedish	J. Boström (1.x), M. Hiert af Ornäs (2.x)
Thai	L. Suwanchartree, P. Kaephukleo
Turkish	Kaya Zeren
Ukrainian	Alexey Zinchuk
Vietnamese	Trần Minh Phương, Hà Mạnh Tuấn

Tendrás que pulsar en el botón correspondiente a la rama 2.x **[2.28+]**, a la derecha del todo.

5 Obtendrás así un fichero ZIP con esta apariencia **3**. Descomprímelo con tu extractor favorito y verás un fichero con la extensión **Lngx** **Spanish.Lngx**. Cópialo con el atajo **Ctrl+C** y pégalo en la carpeta de instalación de KeePass. Por defecto, la encontrarás en la ruta **C:\Program Files (x86)\KeePass Password Safe 2**, junto al fichero **KeePass.exe**.



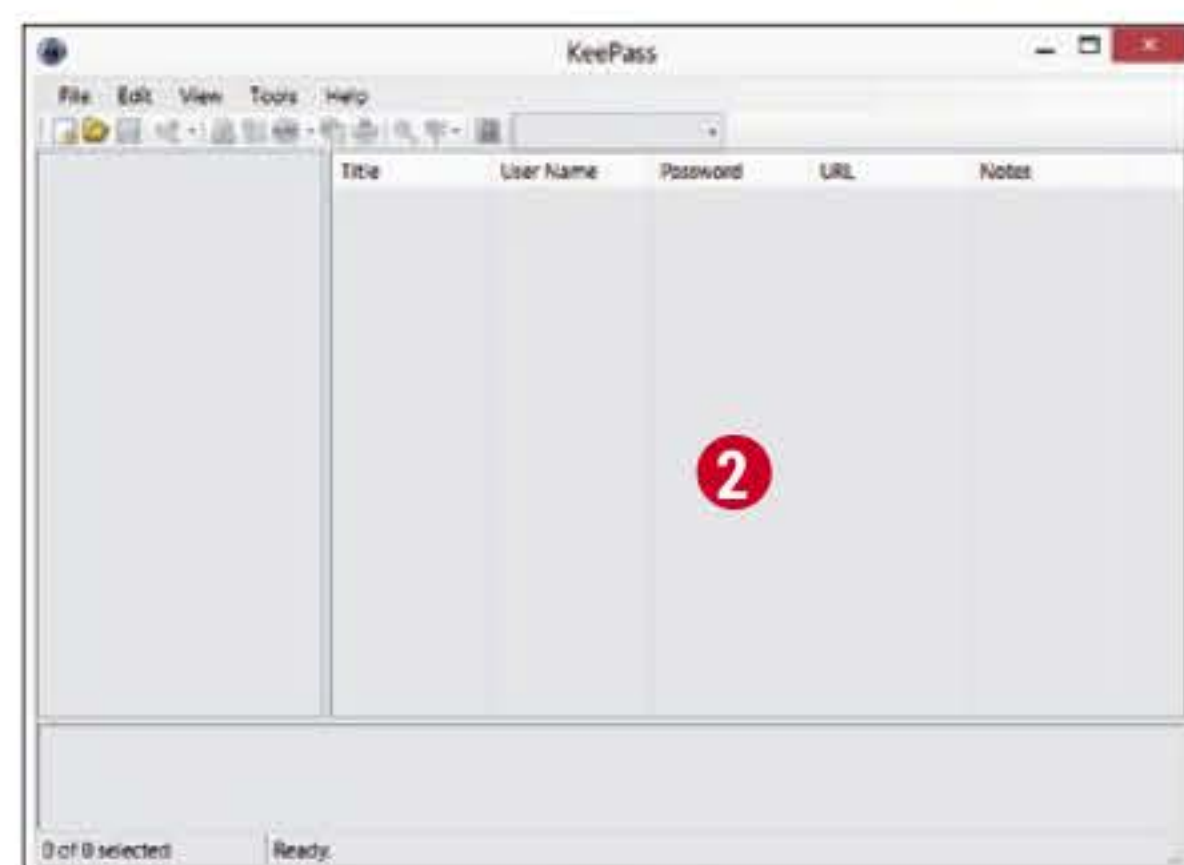
6 Confirma ahora los permisos de administrador pinchando en el botón de la izquierda.



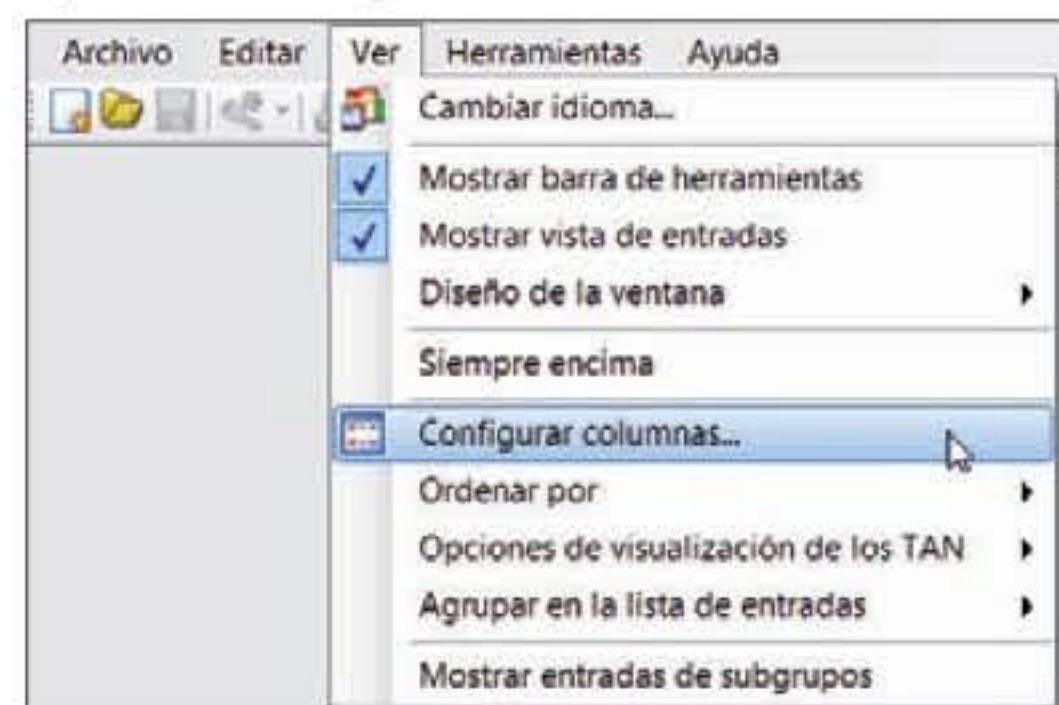
Se hará así efectiva la copia del fichero. Dirígete ahora a la instancia de KeePass que tenías abierta y pulsa en el menú **View** y en la entrada **Change Language...**. Se abrirá un nuevo diálogo en el que verás los distintos idiomas disponibles. Por ahora, sólo verás el inglés y el español.

7 Haz click en la entrada **Spanish**, tras lo cual KeePass te solicitará reiniciar el programa. Pulsa ya en la opción afirmativa de la izquierda.

English	2.28
Spanish	2.28



Al instante, verás cómo todos los menús aparecen ya con la lengua de Cervantes.



Con la interfaz finalmente en español, ya puedes dedicarte a seguir el resto de pasos para aprender a usar este magnífico programa.

Instala la versión portable

Si tienes pensado utilizar KeePass en más de un ordenador, hay dos alternativas. Una es utilizar un plugin de sincronización de bases de datos (como verás en un apartado posterior) y otra es hacer una instalación portable en una memoria extraíble. Si prefieres optar por esta última opción, los pasos son los siguientes:

1 En vez de descargar la versión **Installer**, pulsa en el botón de la rama 2.x etiquetada como **Portable**. Está justo debajo del instalador.



Esta vez, obtendrás un ZIP **4**, y no un ejecutable.

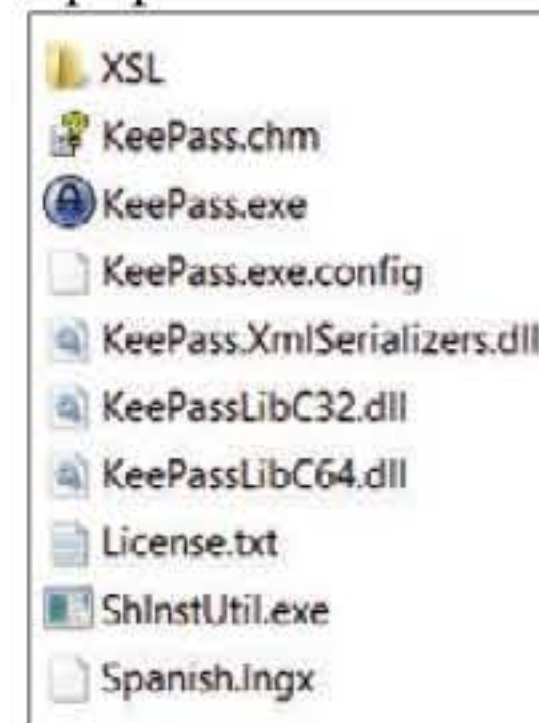


2 Para instalarlo en una memoria USB, lo único que tienes que hacer es extraer los contenidos en su interior. Descomprímelo previamente en la carpeta donde lo habías descargado con el programa 7 Zip o con otro similar.



Mientras tanto, inserta la memoria en un puerto USB que tengas libre en el equipo.

3 Cuando acabe la extracción, copia el directorio a la memoria USB. Si quieres traducir la interfaz, incluye el fichero **Spanish.Lngx** del paso anterior en ese mismo directorio, junto a **KeePass.exe**.



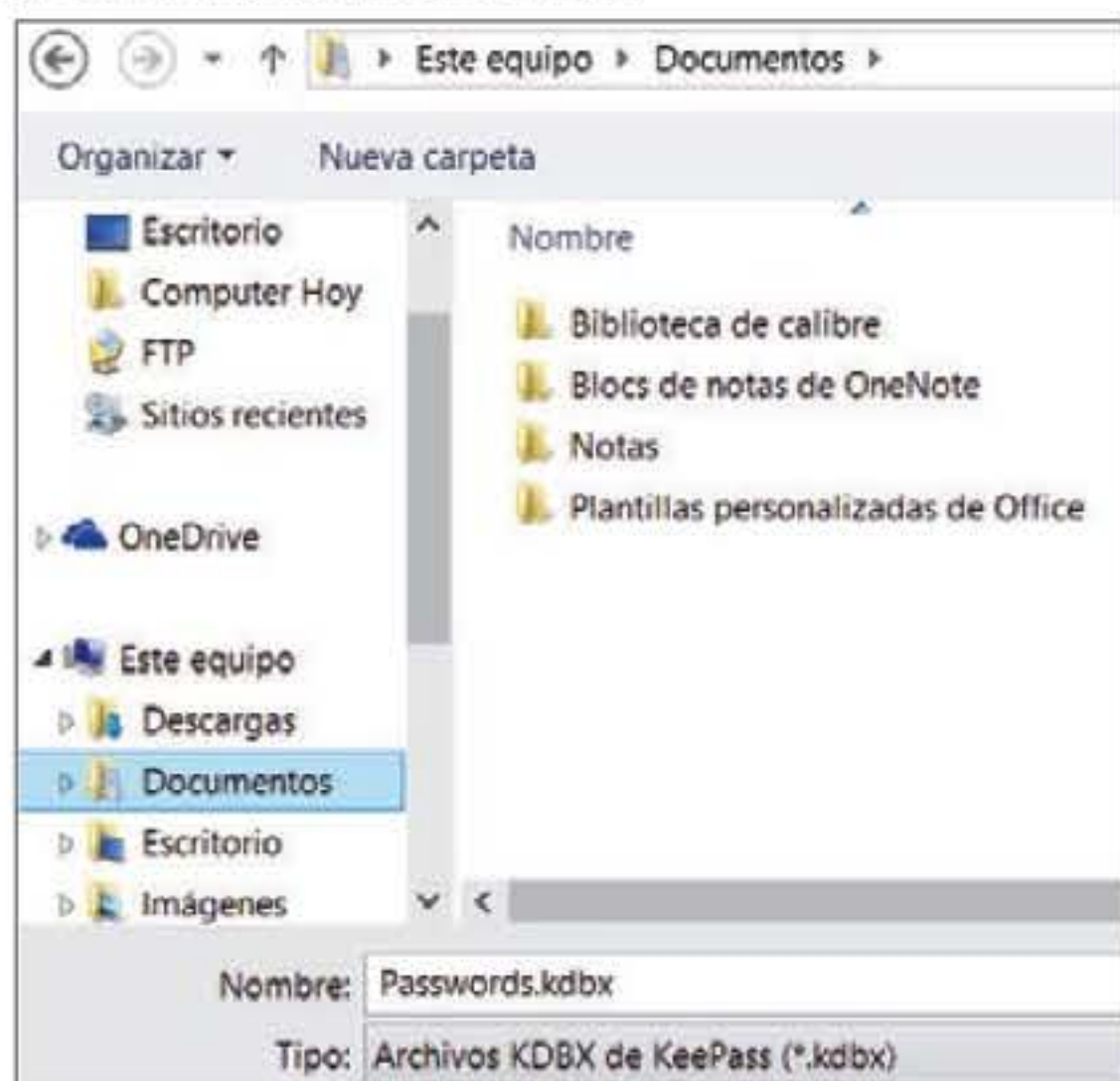
02 CREA UNA BASE DE DATOS PARA LAS CONTRASEÑAS

Con KeePass instalado y configurado en español, ya es hora de poner tus contraseñas a buen recaudo. A partir de ahora, tus cuentas de usuario ganarán muchos puntos de seguridad.

1 Para empezar a almacenar tus contraseñas en un lugar seguro, lo primero que tienes que hacer es crear una base de datos en KeePass. Esto se consigue mediante un click en el botón **5** o, directamente, con el atajo de teclado **Ctrl+N**.



2 Se abrirá entonces un nuevo diálogo en el que tendrás que escoger la ubicación y el nombre de la base de datos.



Si usas un servicio como Dropbox, Google Drive o OneDrive, puede resultar interesante alojarlo en una de sus carpetas. De este modo, tendrás también un servicio de backup automatizado sin tener que configurar nada.

3 Acto seguido, se iniciará el asistente de cifrado correspondiente a la base de datos **6**.

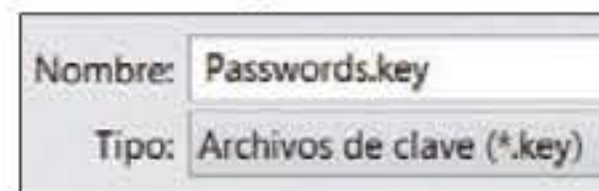
La contraseña maestra es la parte más importante del proceso, pues con ella se protegerán todas las demás. Por tanto, usa una que no estés utilizando en ningún otro lado y asegúrate de que contiene mayúsculas, minúsculas, números y símbolos. La idea es rellenar el indicador inferior todo lo que sea posible.



4 Como ves, los requisitos de seguridad son altos y necesitarás una clave bastante larga para satisfacer todo el indicador. Por tanto, para facilitar su memorización, puedes pulsar el botón **7**, que revelará la contraseña en plano y bastará con escribirla una vez.



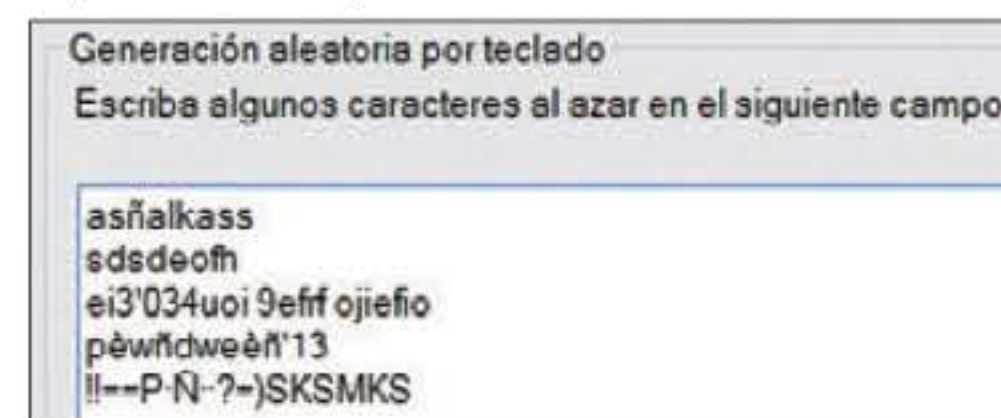
5 Adicionalmente, también puedes proporcionar otras fuentes de seguridad, como un archivo de claves. Para ello, marca la casilla ☒ **Archivo de clave / proveedor** y haz click en **Crear**. Elige una ubicación y un nombre para el archivo de claves y pulsa en **Guardar**. Lo más recomendable es ubicarlo en una memoria extraíble que puedas guardar en un lugar seguro.



6 Acto seguido, aparecerá el generador de aleatoriedad. En él se te pedirá mover el cursor a través de una imagen para generar entropía con la que alimentar el algoritmo de creación de claves **8**. Muévelo hasta rellenar el indicador inferior. También puedes introducir algunas claves inventadas en el recuadro de la derecha como



medida adicional. Si no se te ocurre nada, basta con aporrear un poco el teclado.



Cuando estés satisfecho, pincha en **Aceptar**.

7 Por último, puedes emplear también las credenciales de tu cuenta de Windows marcando ☐ **Cuenta de usuario de Windows**, pero puede traer problemas si pierdes el acceso a la misma, si tienes que formatear y demás. Por tanto, como con las opciones anteriores ya es suficiente, no la marques y déjala desactivada.

8 Continúa con un click en **Aceptar** y, para acabar, descarta el diálogo de configuración



con otro click en **Aceptar**. No hace falta que modifiques nada, pero si quieres introducir un nombre y una descripción, ahí tienes disponibles los campos para poder rellenarlos.



03 GUARDA TUS CONTRASEÑAS EN LA BASE DE DATOS

Ahora que ya tienes un lugar seguro donde almacenar claves, ya puedes empezar a guardar todas tus contraseñas en la base de datos de KeePass.

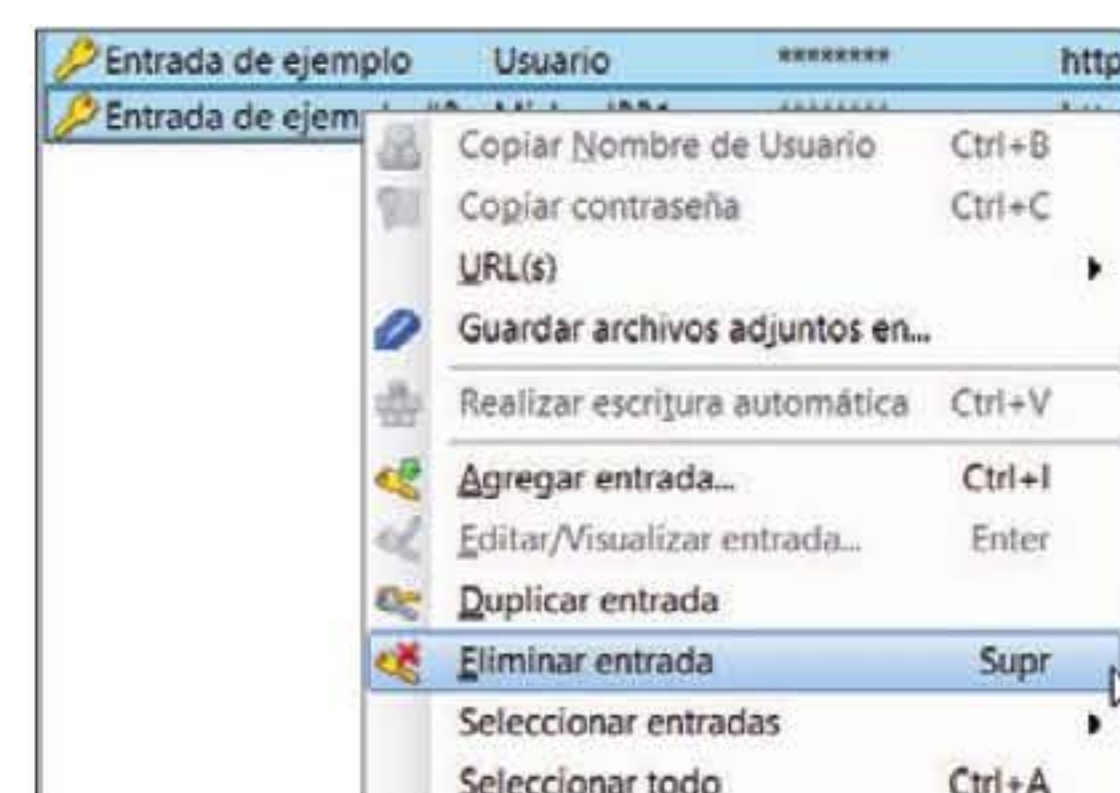
1 Tras seguir los pasos del apartado anterior, verás que la base de datos viene con un par de entradas de ejemplo.

Título	Usuario	Contraseña
Entrada de ejemplo	Usuario	*****
Entrada de ejemplo #2	Michael321	*****

Si haces doble click sobre una de ellas, podrás ver todos los campos que integran cada entrada. Échale un vistazo y, luego, cierra el diálogo.

2 Selecciona las dos entradas ayudándote de la tecla **Ctrl** y haz click secundario encima. Pincha en **Eliminar entrada** para deshacerte de ellas y poder empezar de cero con tus propias claves.

3 Para añadir una nueva entrada a la base de datos pulsa el botón **9**.



PRÁCTICO

Gestión de passwords

o emplear el atajo **Ctrl+I**. Por ejemplo, empieza guardando tu contraseña de Facebook. En el campo **Título** escribe *Facebook*. A continuación, especifica tu usuario tal y como lo escribirías en la pantalla de inicio de sesión del servicio. En ocasiones, se puede tratar de tu email **10**.

4 Introduce también la clave, confirmándola por duplicado, y la dirección web del servicio. Acaba con un click en *Aceptar* y verás tu nueva entrada en la interfaz principal **11**.

Título	Usuario	Contraseña	URL
Facebook	@gmail.com	*****	https://www.faceb...

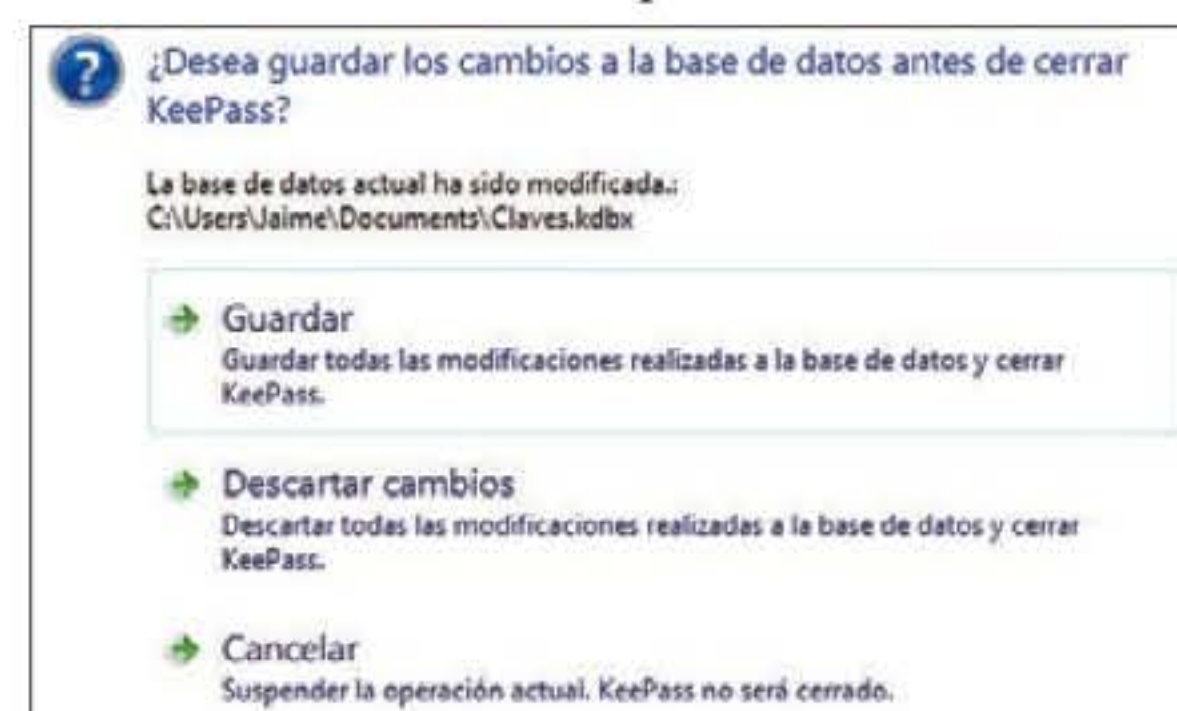
5 Ahora sólo te queda repetir el proceso con todas las cuentas que poseas. Si vas a añadir muchas entradas de diferentes lugares, tal vez te resulte interesante utilizar el sistema de categorías de la izquierda. Para ello, sólo tienes que arrastrar las entradas recién creadas a la categoría pertinente **12**.



6 Cuando ya acabes, no olvides aplicar los cambios en la base de datos. Para ello, usa el icono o el atajo **Ctrl+S**. En cualquier

caso, recibirás un aviso si intentas cerrar la aplicación sin guardar esos cambios, por lo que pue-

des saltarte el proceso anterior y presionar directamente en *Guardar* si lo prefieres.



7 Si quieres seguir editando la base de datos una vez cerrada, sólo tienes que volver a abrir KeePass 2 e introducir las claves de protección de la base de datos.



04 APRENDE A UTILIZAR LAS CONTRASEÑAS GUARDADAS

En este momento, estarás pensando que sí, que guardarlas en un lugar seguro está muy bien, pero ¿cómo puedes usarlas una vez guardadas? Al fin y al cabo, la idea de usar este programa es no tener que recordar las contraseñas a cada momento.

1 Selecciona la entrada que acabas de crear en la base de datos. Si has creado muchas y no ubicas una que te guste, siempre puedes usar el buscador incluido facebook .

2 Una vez ubicada la entrada, pincha en el botón **13** o pulsa **Ctrl+V**. La página web que especificaste se abrirá en tu navegador habitual. Ahora puedes usar los botones **14** para copiar el usuario y la contraseña al portapapeles, respectivamente, y pegarlos en los campos pertinentes del formulario. También puedes hacer directamente doble click con el ratón en el campo de la entrada que quieras copiar.

3 Ese método es legítimamente válido, pero seguro que hay alguna forma mejor, ¿verdad? Efectivamente, se trata del botón **15** (o el atajo **Ctrl+V**), que rellenará automáticamente los campos de ingreso en la página web indicada, tal y como si tú mismo los estuvieras escribiendo a golpe de teclado.

4 Una opción aún más interesante es sustituir el gestor de contraseñas de tu navegador

con el propio KeePass. Así te olvidarás de tener que abrirlo a mano en cada inicio de sesión. Para ello, puedes usar el plugin KeeForm (www.keeform.org). Para ello, tendrás que instalar tres componentes: el plugin de KeePass, y una extensión y una app para Chrome.

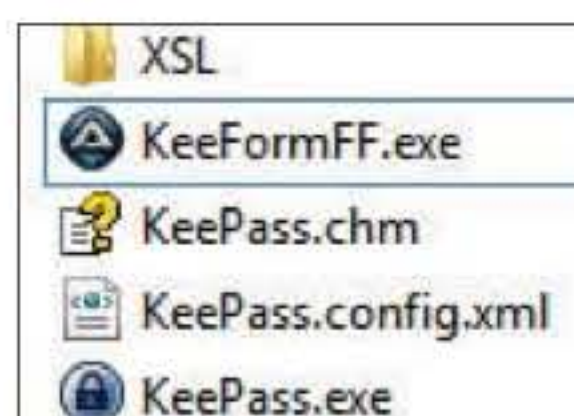


5 Instalar plugins en KeePass es bastante sencillo. Lo primero es hacerte con una copia del plugin de KeeForm. Accede a www.keeform.org y pincha en el menú **DOWNLOAD** si usas Mozilla Firefox o Internet Explorer.

6 Empezando con Firefox, descarga una copia del plugin pinchando en **16** y, en la siguiente página, confirmando con **17**.



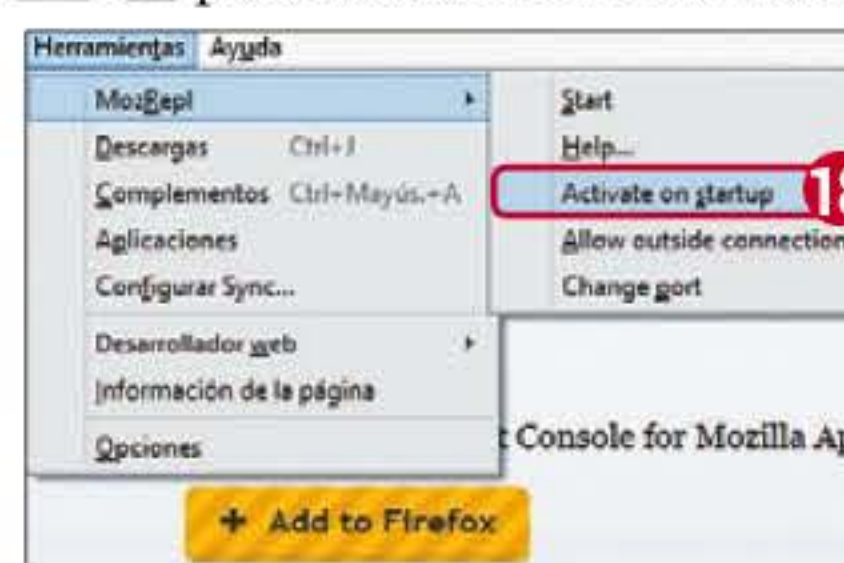
7 Cuando concluya la descarga, extrae los contenidos del fichero comprimido y copia el ejecutable *KeeFormFF.exe* a la misma ruta de instalación de KeePass. Por defecto, será *C:\Program Files (x86)\KeePass Password Safe 2*. En el directorio, deberías observar una serie de ficheros con un aspecto muy similar a este que ves aquí.



8 A continuación, también tienes que hacer un pequeño ajuste en la configuración avanzada de KeePass. Entra en *Herramientas > Opciones* y localiza la pestaña **Integración**. Pincha luego en el botón **Parámetros de URL a ignorar...** y marca la casilla ☒ **Ignorar todas las URL**. En el campo adjunto tienes que introducir el siguiente comando: `cmd://"{APPDIR}\KeeFormFF.exe" "{URL}" "{USERNAME}" "{PASSWORD}" "{ENTERFORM}"`. Guarda luego todos los cambios pulsando en el botón *Aceptar* las veces necesarias hasta cerrar todos los diálogos.

9 Por último, hace falta instalar una extensión en Firefox llamada MozRepl. Esta permitirá la comunicación entre el plugin y el navegador. Eso sí, no cambies los parámetros por defecto o no funcionará. Accede la dirección web addons.mozilla.org/es/firefox/addon/mozrepl/ y pulsa el botón **Add to Firefox** para instalarlo.

10 Confirma con *Instalar ahora* y, cuando acabe, reinicia Firefox. Al volver al navegador, pulsa **Alt+T** para lanzar el menú oculto *Herramientas*. Abre el submenú *MozRepl* y marca la tercera entrada **18**. Así, a con-



tinuación, podrás pinchar también en la entrada denominada como *MozRepl* > *Start*.

11 A partir de ahora, podrás entrar en los servicios web que hayas guardado en KeePass con un simple doble click en el campo *URL* de la entrada pertinente.

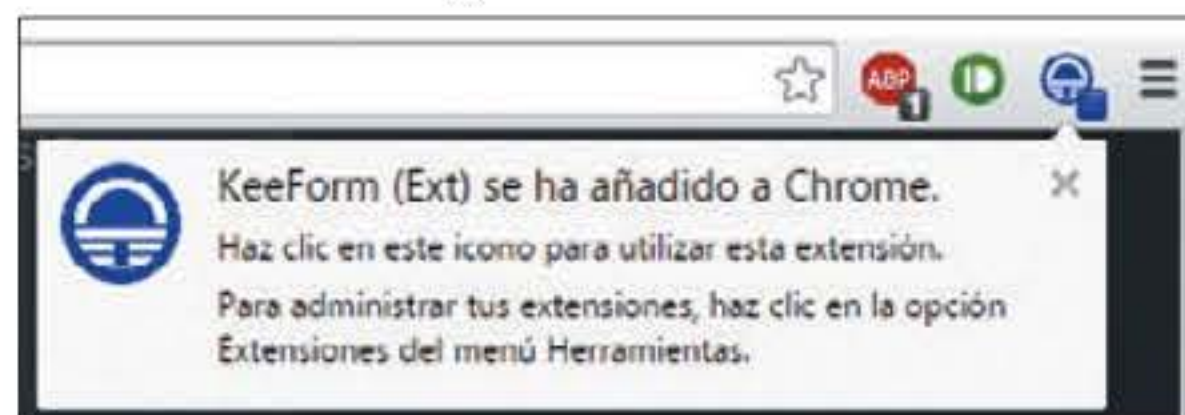


Ha sido un proceso largo, pero merecerá la pena cuando empieces a usar KeePass con asiduidad.

11 Para fortuna de los usuarios de Chrome, el proceso de instalación es mucho más sencillo con este navegador. Accede a la web www.keeform.org/keepass/keeform-for-chrome y dirígete al final de la página, donde verás tres botones. Para empezar, haz click en el primero

1. ADD CHROME EXTENSION

y confirma con *Añadir*. Obtendrás este mensaje al cabo de unos segundos.



12 Tras instalar la extensión para Chrome, hace falta añadir también una app en el navegador. Pincha ahora en el segundo

2. ADD CHROME APP

e, igualmente, confirma con *Añadir*.



El icono que hay en la barra de herramientas adquirirá un marcador verde.

13 Por último, instala el plugin de KeePass pinchando en el tercer botón.

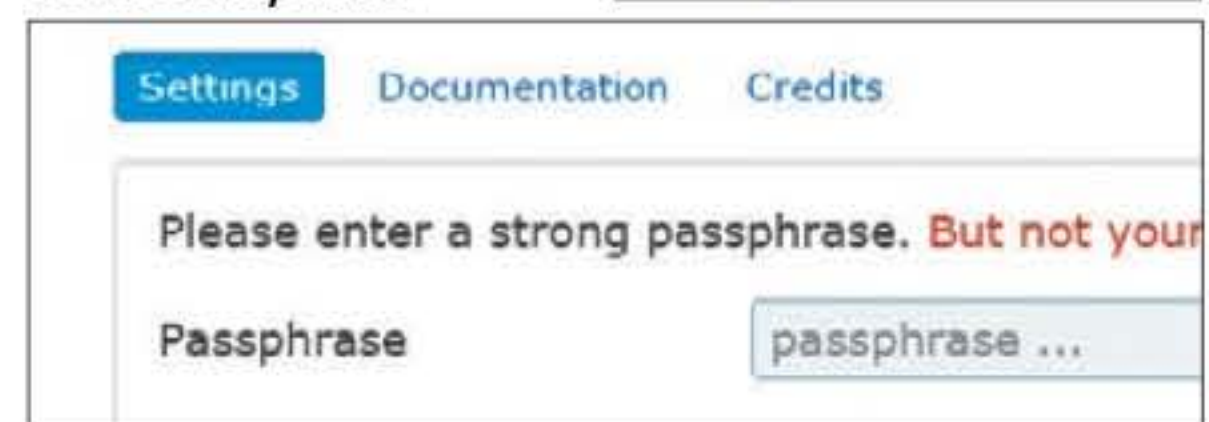
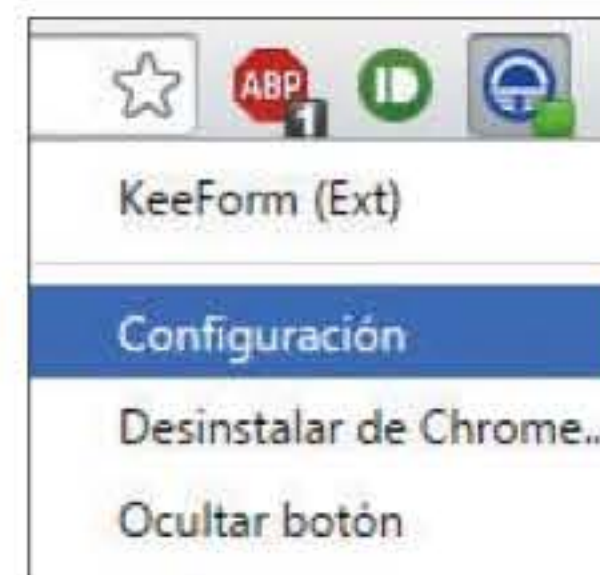
3. DOWNLOAD KEEFORM INSTALLER

Viene en forma de instalador, así que sólo tienes que abrir el ejecutable y seguir los breves pasos de instalación. Puede que obtengas un error en la ruta de instalación, ya que por defecto se configura para KeePass 1.x. Si así sucede, pulsa en el botón *Browse* y selecciona el



directorio [KeePass Password Safe 2](#). Ve pulsando el botón *Next* hasta llegar al paso de cifrado, donde tendrás que introducir una clave para proteger la comunicación entre KeePass y KeeForm. Pon una que no sea la que protege tu base de datos y así ningún programa podrá espiar el tráfico entre las dos apps para averiguar tus contraseñas. Continúa con el asistente hasta el final, tras lo cual se lanzará KeePass automáticamente.

14 Ahora, accede a Chrome y haz click secundario sobre el icono de KeeForm. Pulsa *Configuración* y teclea la clave de protección del paso 13 en *Passphrase*.

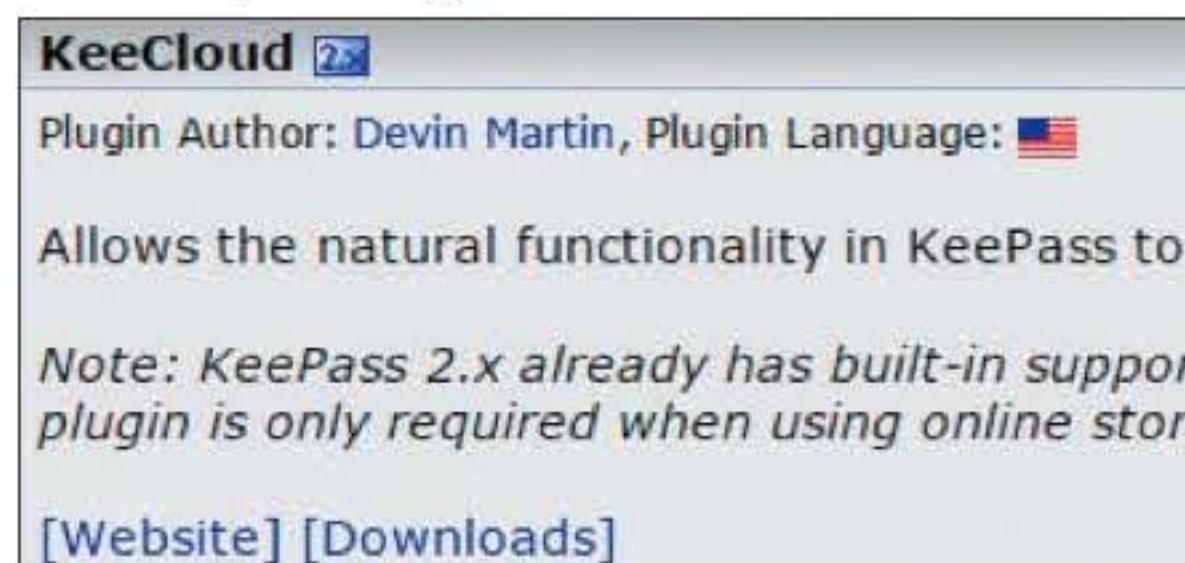


Para finalizar la configuración, guarda todos los cambios realizados pulsando en el botón *Save*. Ya tienes configurado el relleno automático para el navegador Chrome, por lo que, al igual que ocurría con Firefox, sólo tendrás que pulsar en el campo URL dos veces para entrar en la web de turno de forma automática. Esto abrirá la web en Chrome y entrará en el servicio.

05 EXTIENDE LAS FUNCIONALIDADES NATIVAS DE KEEPASS

KeePass dispone de un sistema de plugins bastante completo que te permite extender sus características. A diferencia de los ejemplos del paso anterior, estos plugins resultan más sencillos de instalar.

1 Una adición interesante a KeePass es la sincronización automática en la nube. Aunque puedes elegir guardar la base de datos en tu carpeta de Dropbox o Drive, esta opción está más automatizada. Todos los plugins están localizados en la web keepass.info/plugins.html. Accede ahí y descarga uno llamado KeeCloud.



2 En la nueva página, pincha en el enlace *KeeCloud-1.0.43.zip* y, cuando acabe la descarga, descomprime sus contenidos con tu programa favorito. Copia el directorio resultante íntegramente [KeeCloud-1.0.43](#) a la ruta de instalación

de KeePass ya mencionada antes en los apartados previos sobre este software.

3 Reinicia ahora KeePass y entra en el apartado *Herramientas* > *Complementos*, donde deberías verlo listado. En el menú *Herramientas* también aparecerá esta entrada [URL Credential Wizard](#). Así, para iniciar la configuración, haz click en ella.

4 Esto te permitirá agregar tus credenciales de Dropbox de forma segura. Pulsa en *Next* y completa el formulario de autenticación.



5 Tras conceder los permisos pertinentes, vuelve al asistente y pulsa en *Next*. Se generarán un usuario y contraseña aleatorios que puedes guardar en la base de datos de KeePass [Save as Entry](#). Acaba con *Done*.

6 Ahora ve a *Herramientas* > *Disparadores* y pulsa *Agregar*. Ponle un nombre y, en la pestaña *Evento*, pulsa *Agregar* y añade la entrada *Cerrando el archivo de base de datos (después de guardar)*. En la pestaña *Acciones*, escoge ahora la opción *Sincronizar la base de datos con un archivo/URL* y especifica la dirección *dropbox://claves.kbdx* en el primer campo. Guarda los cambios y verás esta entrada en tu lista de disparadores **19**. La próxima vez que guardes la base de datos, se subirá a Dropbox.



DONDE ESTÉS

Al ser de código abierto, KeePass ha sido adaptado por desarrolladores independientes a multitud de plataformas. Estoy incluye KeePassDroid para Android, MiniKeePass para iOS o 7Pass para Windows Phone. Todos son compatibles con la rama 2.x de KeePass, por lo que podrás usar las mismas bases de datos en tu smartphone para tener credenciales seguras en todos los lugares de acceso a tus cuentas online. Para que esto sea realmente efectivo, lo mejor es usar algún plugin de sincronización en la nube.

PRÁCTICO

Más rápido y seguro

CON LA MODIFICACIÓN DE LOS DNS...

MEJORA LA

Optimizar tu red y navegación puede no depender de un solo factor, como es utilizar el router adecuado. Te contamos todo lo que debes tener en cuenta.

Aprende a...

Mejorar la velocidad y seguridad de navegación. En ello, pueden influir los componentes que tu proveedor de Internet pone a tu servicio. Como la optimización de los servidores DNS.

Para obtener una buena experiencia de navegación no sólo es importante disponer de una buena tarjeta de red o de un router que permita exprimir al máximo la conexión, también hay que tener siempre en cuenta algunos parámetros que, aunque des por sentado que están optimizados, puede que no sea así.

Entre todas las opciones de configuración que puedes optimizar (para mejorar tu velocidad y seguridad), se encuentra la correspondiente a la modificación de los DNS que usas para navegar. Podrás 'arañar' así algo de rendimiento al navegar e, incluso, mejorar también la seguridad frente al malware.



01 CONFIGURA ADECUADAMENTE LOS DNS EN TU ROUTER

Si nunca antes habías tenido noticias de los DNS, no te preocupes. En cualquier caso, se trata de algo que has estado usando sin saberlo y que constituye uno de los principales pilares sobre los que se sustenta Internet. Así que... ¡cómo para no tenerlos en cuenta!

¿Qué son los DNS?

Las siglas DNS responden, en inglés, a la abreviatura Domain Name System (Sistema de Nombres de Dominios). Este sistema es la base del Internet actual y se encarga de 'traducir' los nombres de dominios de las web (los que son fáciles de recordar para ti) a la dirección IP del ordenador donde realmente se encuentra alojada la página web que estás buscando.

Cuando escribes en tu navegador el nombre de un sitio web, por ejemplo [www.computer](http://www.computerhoy.com)

www.computerhoy.com, tu ordenador envía este nombre al servidor DNS de tu proveedor de Internet y este responde con la dirección IP del servidor donde se encuentra alojada la página www.computerhoy.com. Entonces, tu ordenador conecta con la

dirección IP que el servidor DNS le ha indicado y tu navegador muestra entonces el contenido de la página web correspondiente.

En cualquier caso, es básico que el servidor DNS que uses responda a tus solicitudes inmediatamente, para acceder más rápido a la IP de la web.

Cómo puedes cambiar las direcciones DNS en tu router

El servidor DNS de tu proveedor de Internet puede no estar todo lo optimizado que desearías, ni ser tan rápido en 'convertir' los nombres de los dominios en direcciones IP. Incluso puede censurar y redireccionar algunos nombres de dominio, para así impedir que puedas acceder a ellos. Lo que provocará que tu navegación sea más lenta de lo que en realidad podría ser.

Para intentar mejorar tu navegación, puedes cambiar el servidor DNS de tu proveedor de In-



NAVEGACIÓN

ternet y utilizar un servidor DNS público (tienes más información en el cuadro de la parte inferior). Dado que cada marca y modelo de router utiliza una distribución en sus menús y funciones, no podemos indicarte exactamente a qué secciones debes acceder, pero con nuestras indicaciones no te resultará difícil encontrarlas.

1 Comienza por acceder a la configuración de tu router. Para ello, abre el navegador y escribe la dirección IP de tu router. Será algo similar a: **192.168.1.1** ó **192.168.0.1**.

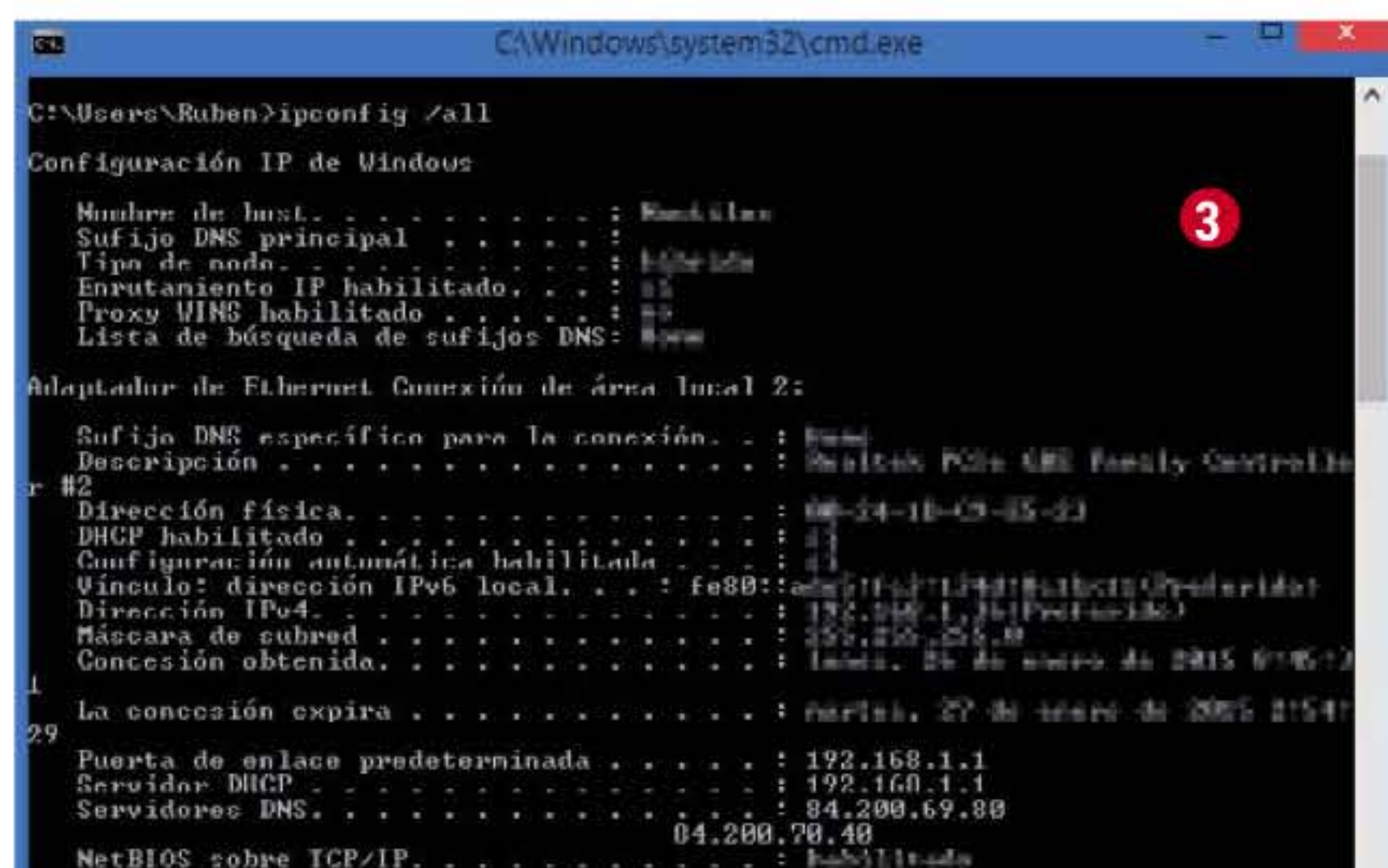
Si no sabes cómo acceder a tu router, consulta su manual de usuario o el servicio técnico de tu proveedor de Internet. Luego, tras acceder a tu router, busca el apartado que hace referencia al servidor DNS. En nuestro caso, encontramos esta opción en el apartado *Advanced Setup* con el enunciado *DNS*.

2 Desde ahí, accede a las opciones *DNS server* y encontrarás la dirección IP de los dos servidores DNS de tu proveedor **2**. Cambia esa dirección IP por la de uno de los servidores DNS públicos que te mostramos en el cuadro inferior. Luego haz click en *Apply/Save* y se guardarán los cambios que has realizado.

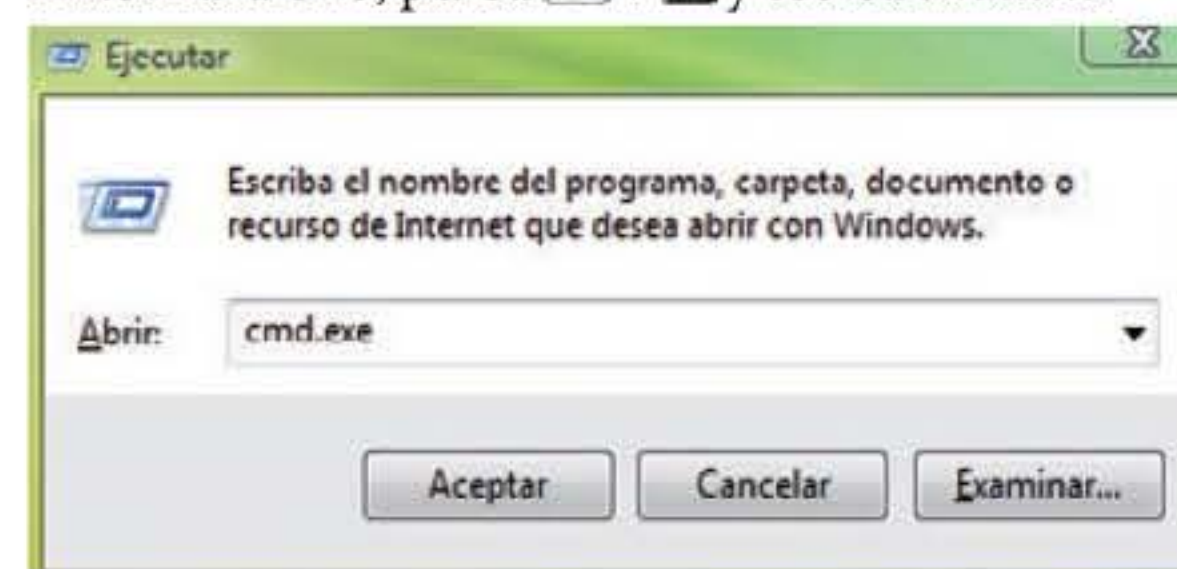
Comprueba su funcionamiento

Para comprobar si el cambio de servidor DNS ha tenido éxito, tendrás que abrir tu navegador habitual y, desde él, llevar a cabo las oportunas comprobaciones.

1 Para ello, escribe ahora un nombre de dominio en la barra de direcciones, por ejemplo **www.google.es**. Así, si el navegador te redirige a esa página sin problemas, será un buen síntoma ya que, de no tener bien configurado el servidor DNS, no podrías acceder a ella puesto que tu navegador no sabría a qué dirección IP acceder. Ahora comprueba si está utilizando la dirección



IP del servidor DNS que has elegido o, por el contrario, no se ha realizado el cambio de servidor DNS. Para ello, pulsa **Win + R** y teclea *cmd.exe*.



2 Escribe ahora el comando *ipconfig /all* y se mostrarán datos sobre tu conexión **3**. Utiliza la barra de desplazamiento lateral y busca *Servidores DNS*, para saber qué servidores DNS está usando tu equipo. La dirección IP de estos servidores debe coincidir con las de tu router.



PROTECCIÓN INFANTIL EN CUALQUIER DISPOSITIVO

Algunos organismos y empresas han puesto a disposición de los usuarios servidores DNS capaces

de ofrecer un buen rendimiento a la hora de resolver nombres de dominios y convertirlos así en direcciones

IP. Algunos de estos servidores cuentan, además, con filtrado de contenido pornográfico o *phishing*.

De esta manera, tu navegación por la Red será también mucho más segura que antes.

Nombre del servidor DNS	Dirección IP (primaria y secundaria)	Características
Free DNS (freedns.zone/es)	37.235.1.174 / 37.235.1.177	Ideal para conseguir un acceso a todos los dominios sin censura ni tampoco límites regionales.
Norton ConnectSafe (dns.norton.com/faq.html)	199.85.126.10 / 199.85.127.10	Máxima seguridad. El servidor DNS detecta contenido pornográfico o peligroso y bloquea entonces su acceso. Muy recomendado para aquellos equipos que son utilizados por menores.
Google Public DNS (developers.google.com/speed/public-dns)	8.8.8.8 / 8.8.4.4	Optimizado para obtener el mejor rendimiento y también una mejor velocidad de navegación.
DNS.WATCH (dns.watch)	84.200.69.80 / 84.200.70.40	Concepto similar al de Free DNS, pero optimizado para de este modo obtener mayor rendimiento.
OpenDNS (www.opendns.com)	208.67.222.222 / 208.67.220.220	Servidor DNS público de referencia. Perfecto equilibrio entre seguridad y velocidad. Ideal como apoyo al control parental de tu equipo.

Si por algún motivo no puedes modificar la configuración de tu router, puedes hacerlo directamente desde tu ordenador. Esta configuración prevalecerá frente a la del router. Así podrás configurar los distintos equipos, para que cada uno utilice un servidor DNS diferente. Esta opción es la recomendada en equipos utilizados por niños o que requieren más seguridad.

Modifica los DNS en Windows

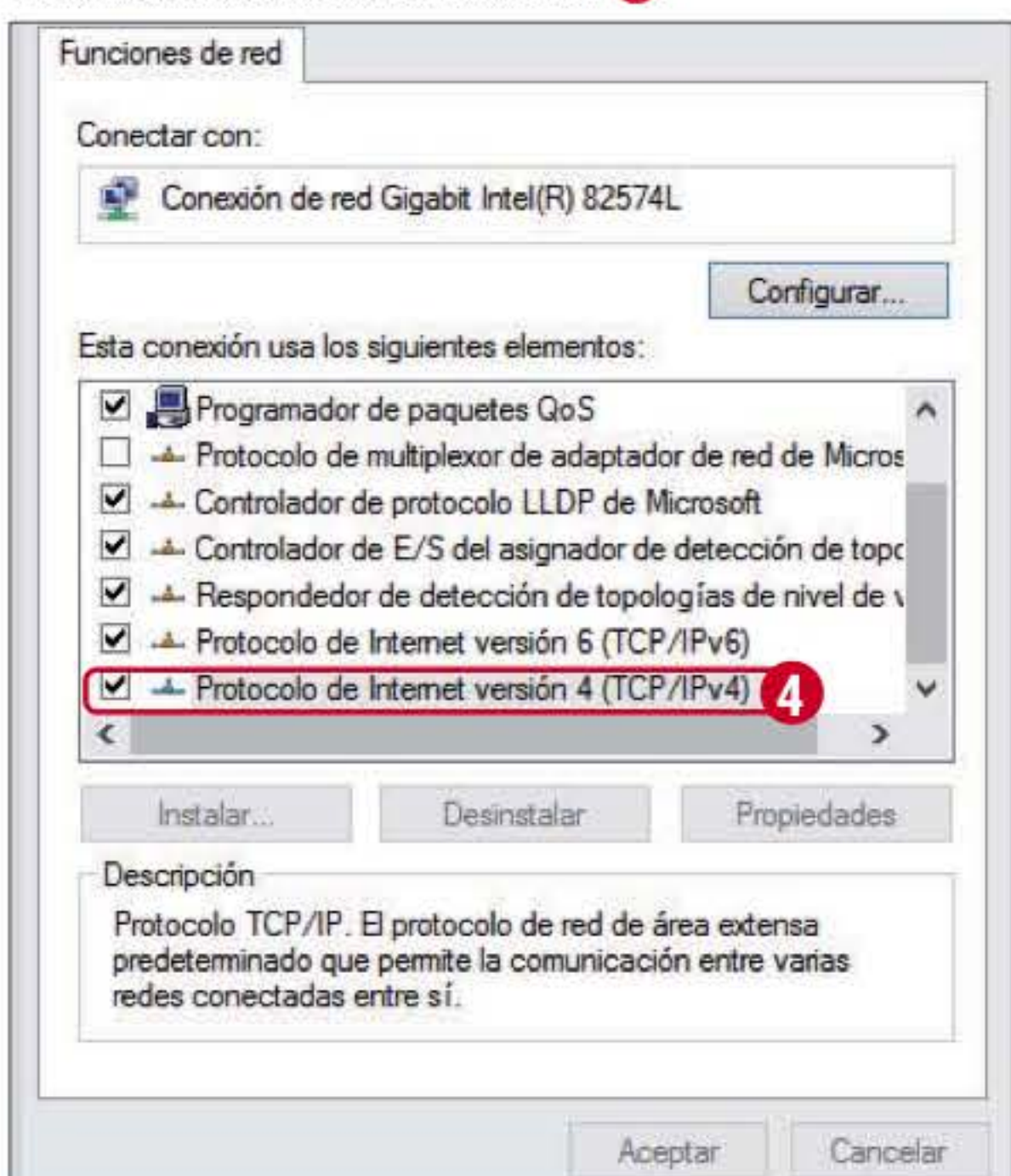
En un equipo con Windows, esta configuración se lleva a cabo desde el Panel de control.

1 Luego, pincha en *Redes e Internet* y en *Centro de redes y recursos compartidos*.



A continuación, en el panel lateral izquierdo, haz click en la opción *Cambiar la configuración del adaptador*. Después, pulsa con el botón derecho del ratón sobre aquella conexión de red que estés utilizando para conectarte a Internet y, seguidamente, elige *Propiedades*.

2 En *Funciones de red* del cuadro de *Propiedades*, busca y selecciona la entrada denominada *Protocolo de Internet versión 4* **4**.

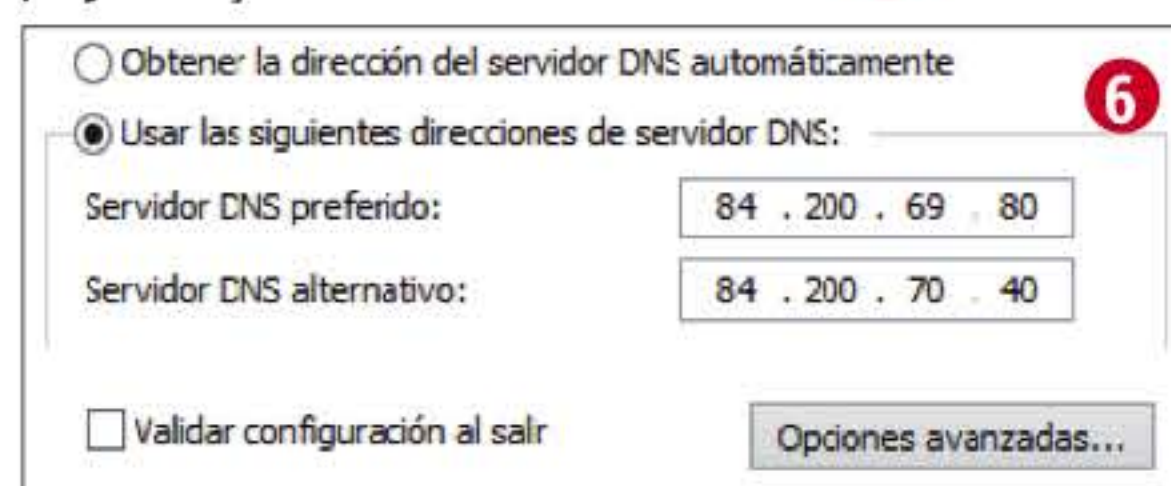


Continúa ahora con un click en *Propiedades*.

3 Después, en la pestaña *General* **5**, marca la casilla *Usar las siguientes direcciones de servidor DNS* y escribe la dirección IP del nuevo ser-

02 MODIFICA LOS DNS DE TU ORDENADOR

vidor de DNS. Hazlo en los campos *Servidor DNS preferido* y *Servidor DNS alternativo* **6**.



Por último, pulsa el botón *Aceptar* de todas las ventanas, para así aplicar todos los cambios.

Cambia el servidor DNS en tu Mac

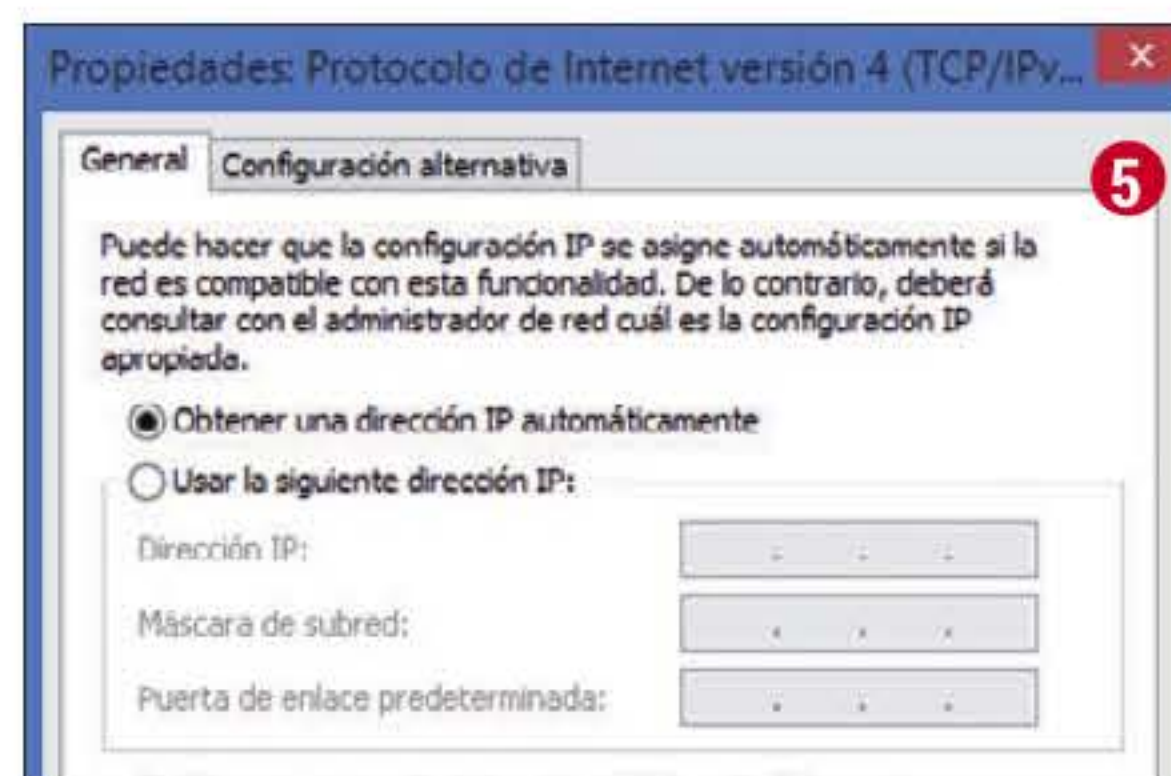
Cambiar los DNS en tu Mac, para que utilice las de un servidor DNS público, es incluso más sencillo que en Windows.

1 Tras iniciar el equipo, accede a *Preferencias del sistema* y haz clic en *Red*.



Elige ahora, en el panel lateral, la conexión que estás utilizando y pulsa sobre *Avanzado...*

2 Seguidamente, haz click en la pestaña *DNS* y modifica las direcciones IP del servidor DNS del apartado *Servidores DNS* **7**.



Por otro lado, si quisieras añadir varias, tendrías que utilizar el botón + que encontrarás en la parte inferior de ese mismo panel. Después, cuando termines, pulsa sobre el botón *Aceptar* para guardar los cambios realizados.

También en Linux

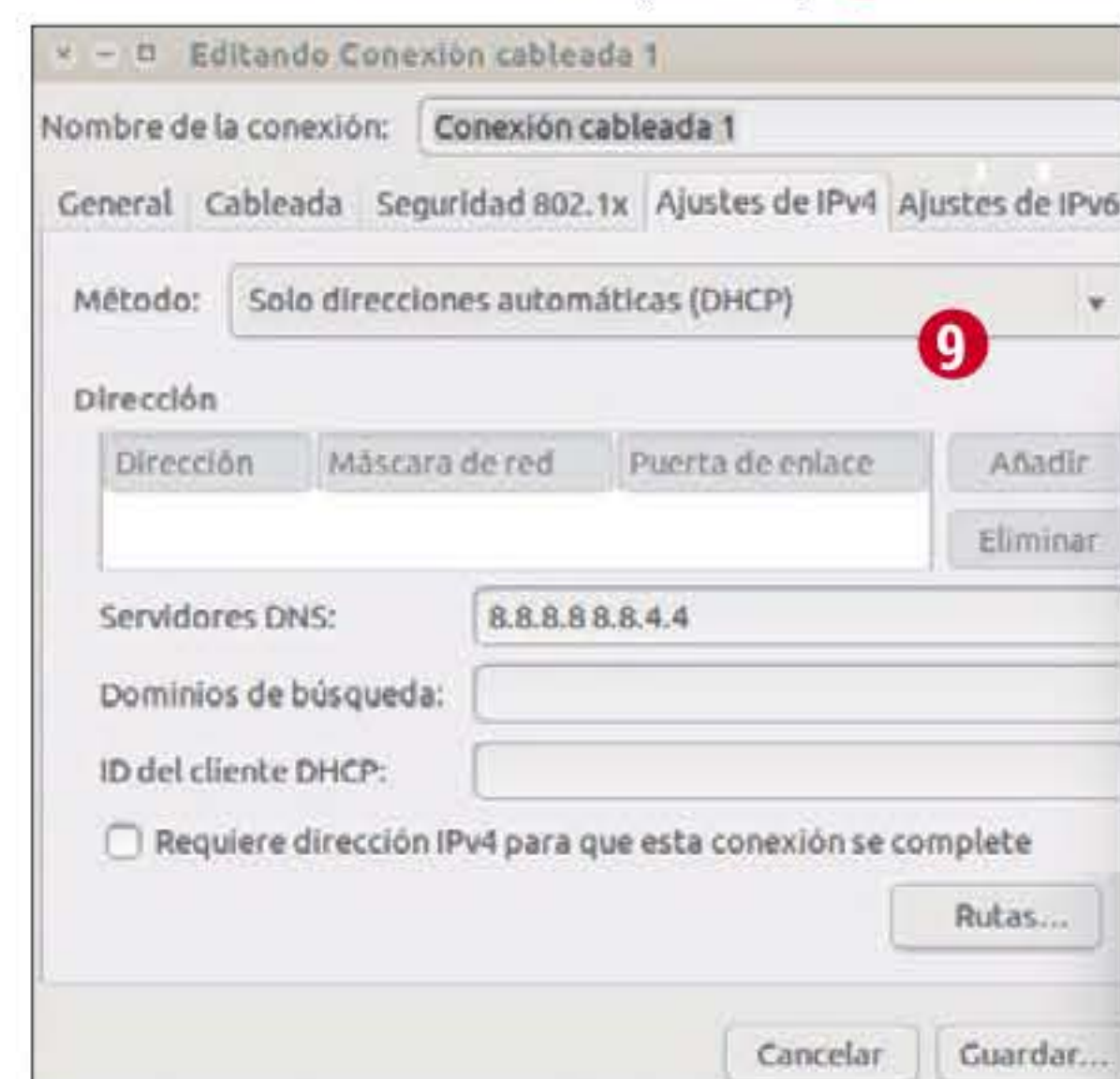
Modificar el direccionamiento DNS en Linux es muy similar a lo que has visto en Mac.

1 Para hacerlo utilizando la interfaz gráfica, haz click en el icono de *Conexiones de Red* **8** del panel superior y elige *Editar conexiones*.

Después, en el cuadro que aparece en pantalla, elige la conexión que estás utilizando para conectarte a Internet y haz click seguidamente sobre el botón *Editar...*



2 Para continuar, ve a *Ajustes de IPv4* y, en la sección *Método*, elige la entrada denominada *Solo direcciones automáticas (DHCP)* **9**.



Por su parte, en *Servidores DNS*, escribe las dos direcciones IP (primaria y secundaria) del nuevo servidor DNS público. Introdúcelas separadas por un espacio. Por último, pulsa *Guardar* para poder aplicar la nueva configuración.

03 CONFIGURA LOS DNS TAMBIÉN EN TU DISPOSITIVO MÓVIL

Además de modificar los servidores DNS en tus ordenadores, también puedes cambiarlos en tus dispositivos móviles. De esta manera, evitarás bloqueos a sitios web y redireccionamientos de tu proveedor de Internet móvil. Una práctica mucho más extendida de lo que puede parecer.

Aprende a configurar los DNS en tu dispositivo Android

Las opciones que permiten modificar la configuración del servidor DNS en tu Android no están demasiado accesibles y, en algunos casos, puede incluso resultar complicado si no se sabe exactamente dónde buscar. Por suerte para ti, a continuación nosotros te vamos a guiar durante todo el proceso de configuración.

1 El primer paso es acceder al menú **Ajustes** de tu Android 10. A continuación, en la nueva pantalla que se mostrará, pulsa también sobre la opción Wi-Fi que encontrarás disponible.

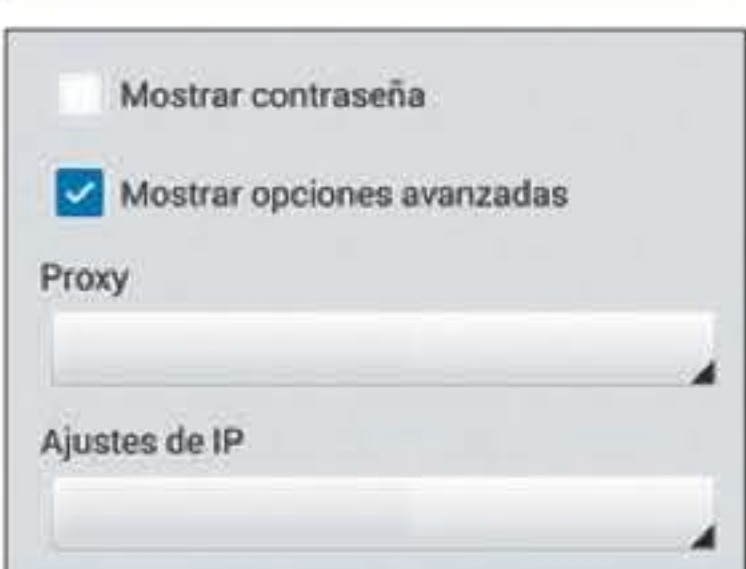


De esta manera, accederás ahora directamente a las opciones de conexión.

2 Continúa entonces con una pulsación prolongada sobre el nombre de la red Wi-Fi que estás utilizando en ese momento concreto, por ejemplo podría ser la que tienes en tu casa. Acto seguido verás que aparece un menú emergente en pantalla. Deberás utilizarlo presionando directamente sobre la entrada denominada **Modificar red**.



3 A continuación, en la nueva pantalla, marca la casilla **Opciones avanzadas** y baja hasta encontrar la entrada **Ajustes**



de IP. En ese apartado, deberás cambiar el valor existente. Para ello, pulsa en la flecha que hay a su derecha y elige la entrada **IP estática**.

Verás ahora que se mostrarán nuevas opciones de configuración. Así, tendrás que modificar ahora los campos **DNS 1** y **DNS 2**.

En ellos deberás introducir las direcciones IP de los servidores DNS públicos que quieras utilizar. Una vez que hayas terminado todo el proceso, podrás pulsar sobre **Guardar**, para así aplicar la nueva configuración.

Cambia las DNS de tu dispositivo Apple

Como en el resto de dispositivos, también tienes la posibilidad de modificar los ajustes de los servidores DNS en tu iPad o iPhone.

1 Para lograrlo, lo primero que hay que hacer es acceder al menú **Ajustes** y, en el panel lateral que obtendrás, toca entonces sobre la entrada **Wi-Fi**. A continuación, pulsa también sobre la red a la que estás conectado en ese momento concreto y así se mostrarán entonces todos sus detalles de configuración.



PROTEGIDO POR LOS DNS

Algunos servidores DNS públicos filtran y clasifican el contenido de los dominios que les solicitas. Si ese dominio aloja material catalogado como pornográfico, violento o es sospechoso de contener malware o phishing, el servidor bloquea la petición y te hace saber que ese contenido puede resultarte peligroso. Este tipo de filtrado puede ser muy útil como apoyo al software de filtrado de contenido apto para menores o de control parental.



2 Entre ellos encontrarás la opción **DNS** que es la que interesa ahora 11.



Para poder configurarla del modo adecuado, toca directamente sobre ella y modifica entonces la dirección IP del servidor DNS. Eso sí, ten siempre en cuenta que debes separar la dirección primaria y secundaria. Para ello deberás introducir una coma y un espacio como separador. Una vez que hayas dado todos estos pasos, habrás hecho todo lo que necesario para poder comenzar a navegar con más fluidez, seguridad y libertad. Compruébalo en tu dispositivo.

LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Access

IMPRIME LAS PÁGINAS PARES O IMPARES

Aprende a...

Crear en Microsoft Access un sencillo código VBA que te permita determinar si deseas imprimir y visualizar las páginas pares o impares de un determinado informe. Un modo muy útil de limitar la impresión de páginas.



Desde el cuadro de diálogo de impresión de los informes de Access, no tienes la posibilidad de elegir si deseas imprimir las páginas pares o las impares. Sin embargo, si combinas las funciones habituales de esta base de datos con la programación en VBA, podrás lograrlo.

1 Desde Access, accede a ese informe que desees imprimir. Pulsa luego sobre su nombre con el botón derecho, y elige la entrada **Vista Diseño**. Desde la nueva ventana de diseño, podrás visualizar todas las secciones del informe. Las reconocerás por que su nombre aparece en una banda gris que, además, incluye una pequeña flecha en su lado izquierdo **1**.

2 Ya puedes comenzar a personalizar la impresión de tu informe. Para ello, deberás configurar la primera de las secciones. Hazlo con un doble click en

su banda superior. Se mostrará inmediatamente la ventana de propiedades correspondiente **2**.

4 Activa ya la pestaña **Eventos**, sitúate en la propiedad **Al imprimir** y pulsa el botón **3** de la parte derecha. Continúa seleccionando la entrada **Generador de código** y pulsa Aceptar. Podrás ver así la ventana del editor de Visual Basic.

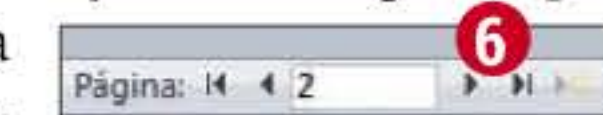
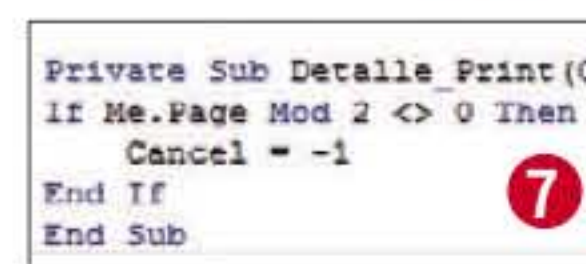
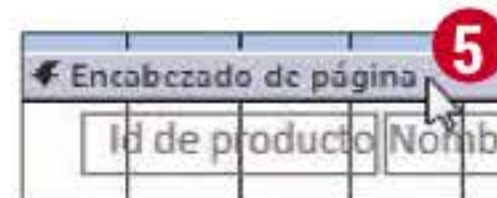
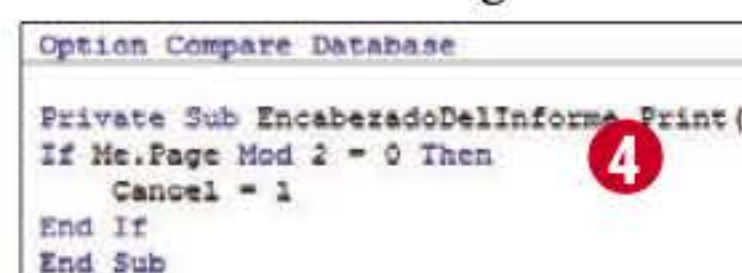
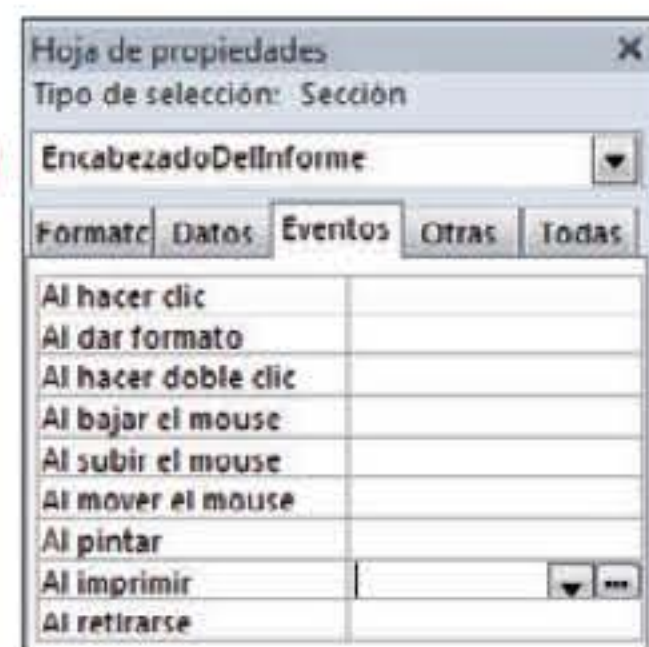
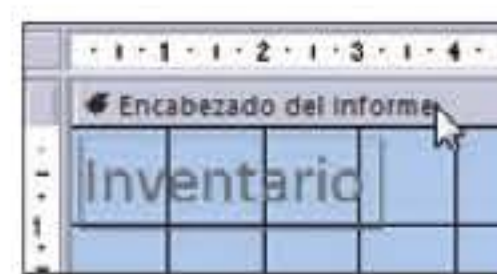
5 Ahora, justo desde donde ha quedado situado el cursor, deberás teclear las siguientes líneas de código VBA **4**. Una vez escritas, minimiza la ventana del editor y volverás directamente a la ventana de diseño del informe.

6 Pincha ahora en el icono correspondiente a la segunda de las secciones del informe **5** y repite los pasos **4** y **5**. Es de-

cir, introduce de nuevo el mismo código VBA de antes, pero en la nueva sección. Hazlo después igualmente con el resto de secciones del informe, es decir, con las denominadas **Detalle**, **Pie de página** y **Pie del informe**.

7 Una vez llevado a cabo todo el proceso, cierra la ventana del editor. Ya sólo te queda probar el truco. Para ello, pulsa sobre el botón **Ver** y elige **Vista preliminar**. Lo que verás ahora será la página número 1 del informe (la primera página impar). Esto indica que esa página se imprimirá.

9 Pincha entonces en **6** y verás la segunda página (la primera que es par). Esta aparece en blanco para que no se imprima. Para conseguir lo contrario, es decir que se impriman las pares, cambia el código anterior por este otro: **7**



SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy

facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom

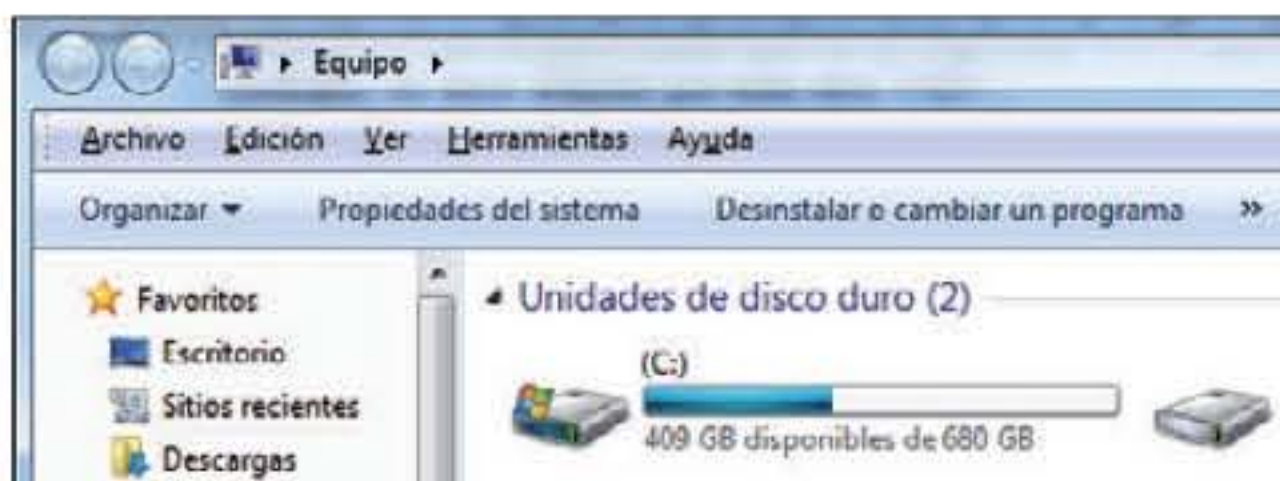


ACTIVA CASILLAS DE SELECCIÓN

Aprende a...

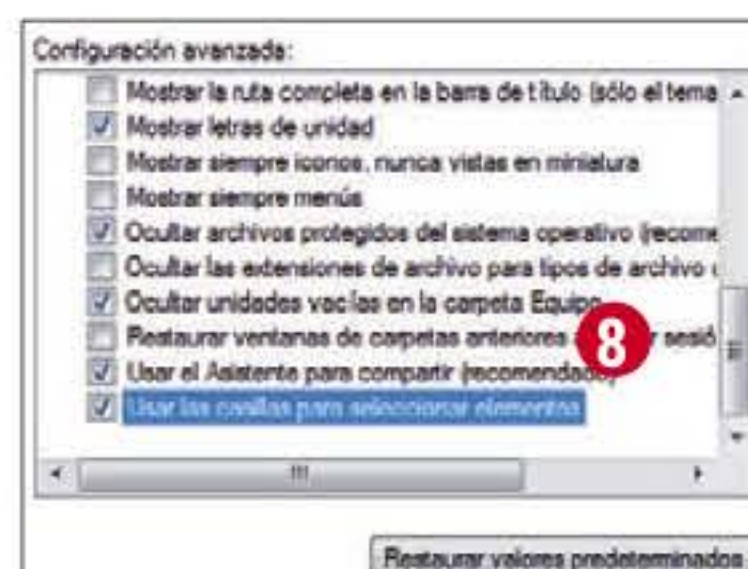
Seleccionar archivos mediante casillas de verificación. Esta posibilidad se incorporó con el sistema Windows Vista y, para utilizarla, debes activarla primero.

1 Seleccionar archivos es básico para poder operar con ellos (copiarlos, moverlos, borrarlos, etc.). Windows te ofrece, además, la posibilidad de llevar a cabo esta operación mediante el empleo de casillas de verificación. Para activarlas, accede al explorador de Windows y haz click en los menús **Herramientas**, **Opciones de carpeta** y también en **Ver**.



2 En la nueva ventana que aparecerá, activa ahora la entrada **Usar casillas para seleccionar elementos** y

pulsa el botón **Aceptar** **8**. A partir de ese momento, al situar el puntero del ratón sobre cualquier archivo o carpeta, aparecerá a su izquierda una casilla de verificación.



3 Pincha en ella y ese elemento en concreto quedará así seleccionado. Repite el click con el resto. Obviamente, otro click desmarcará dicha casilla.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
Boletín.docx	06/10/2014 13:16	Documento de Mi...
<input checked="" type="checkbox"/> Calendario.docx	06/10/2014 13:15	Documento de Mi...
<input checked="" type="checkbox"/> Gráficos.xlsx	06/10/2014 13:14	Hoja de cálculo d...



CALCULADORA EN DIRECCIONES

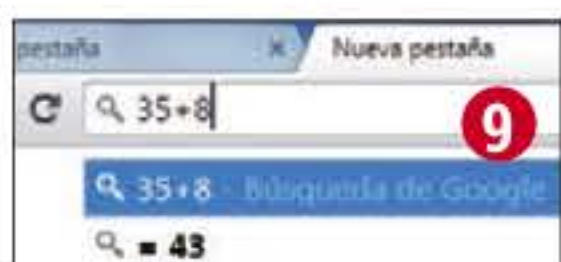
Aprende a...

Realizar sencillos cálculos numéricos desde la barra de direcciones del navegador Chrome. Podrás utilizar así este navegador como una calculadora online.

1 Además de permitirte teclear la URL de las páginas web que desees visitar, la barra de direcciones del navegador Chrome puede funcionar como calculadora en tiempo real. Para comenzar a utilizar esta función de Chrome, sólo has de situar el cursor (con un click) en la barra de direcciones y, seguidamente, introducir los números y los signos que van a participar en el cálculo, pueden ser cualquiera.



2 Así, de manera automática, se desplegará un pequeño menú con el resultado del cálculo **9**. Además, se te pro-



pone como primera opción la búsqueda de Google. Así, si pinchas en ese enlace: [35+8 - Búsqueda de Google](#) accederás a la función de calculadora que también incluye la propia página web de Google.



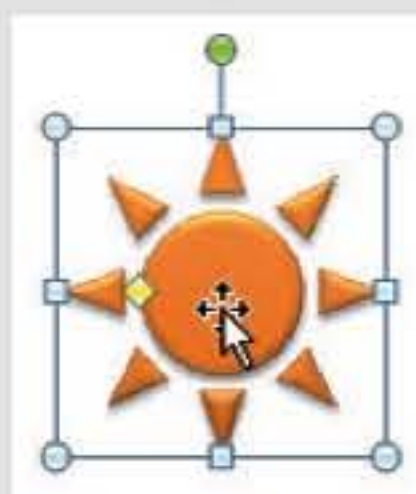
3 Te en cuenta que, en los cálculos con Chrome, puedes emplear los operadores matemáticos habituales, es decir la suma (+), resta (-), multiplicación (*) y división (/). También lleva a cabo el cálculo de porcentajes y, además, permite el uso de paréntesis para así cambiar el orden de prioridad entre operadores. En este ejemplo, llevará a cabo la suma y luego, al resultado, lo multiplicará por dos.



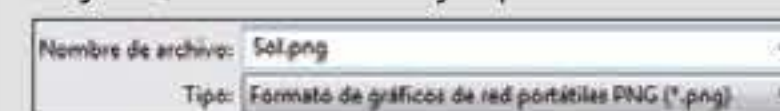
Trucos PowerPoint

Guarda un objeto como una imagen

Desde este programa, puedes guardar cualquier objeto (dibujo, gráfico, organigrama, título, lista numerada, etcétera) como una imagen para luego utilizarla en cualquier otra aplicación. Para ello, desde esa presentación que incluya el objeto a guardar, comienza con un click del botón derecho del ratón justo sobre aquél y, en el menú contextual que obtendrás, elige entonces la entrada **Guardar como imagen**.



Determina ahora también la ubicación que quieres asignar a la nueva imagen que generarás a partir del objeto, su nombre y tipo.



Por último, pulsa el botón **Guardar**. En esa ubicación que acabas de determinar, podrás encontrar la imagen que has archivado.



Mantén las proporciones

Si al trazar cualquier forma, imagen o dibujo en una diapositiva mantienes pulsada a la vez la tecla **Ctrl**, lograrás mantener fácilmente sus proporciones originales **10**. Por el contrario, si no lo haces, al pinchar y arrastrar, puede ocurrir que cambies, además de sus dimensiones, también su forma original. Por ejemplo, en este caso, la imagen quedaría más estrecha, sin adaptarse a su nueva altura **11**.



APPS

Las mejores aplicaciones

10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

iOS Android Gratis

SWORKIT LITE

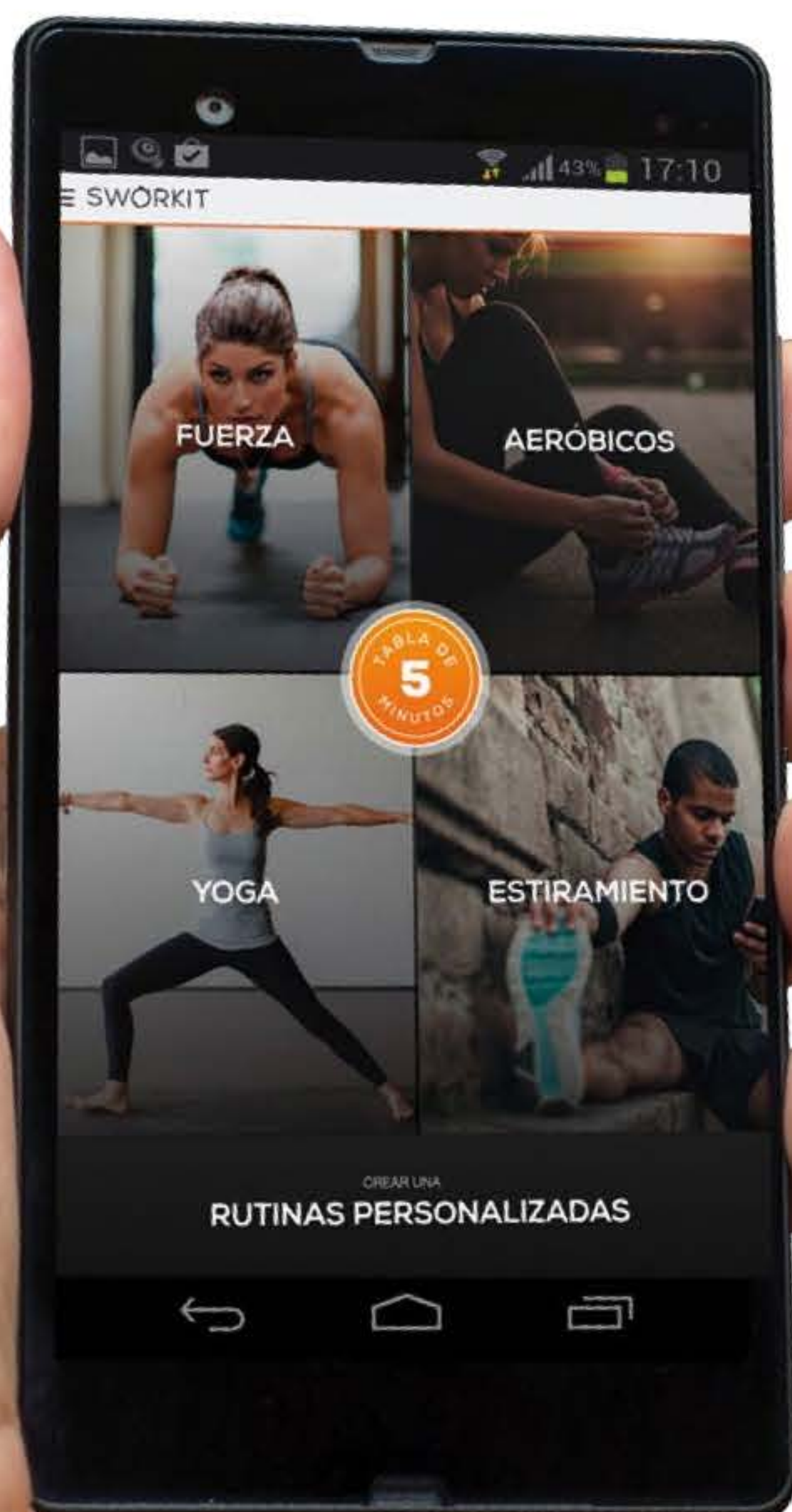


Ahora que ya se va acercando el buen tiempo, puede que haya salido a relucir ese pequeño secreto que venías guardando desde navidades. Si tu forma física no te acaba de convencer, ya es hora de ponerle remedio. Sworkit propone una biblioteca de ejercicios categorizados por los músculos que vas a trabajar, para que el no ir al gimnasio deje de ser la excusa. Puedes elegir una de las mu-

chas rutinas ya disponibles o incluso crearte las tuyas propias en el caso de que tengas alguna necesidad especial. Cada ejercicio incluye un vídeo explicativo, por lo que si estás empezando podrás ver a la perfección cómo se hace desde cero.

Con más de 20.000 usuarios y un 4,5 de media, ¡está claro que esta app ha dejado satisfechos a muchos deportistas! Anímate y verás los resultados.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



Android Gratis

LADY PILL REMINDER



Los medicamentos anticonceptivos han supuesto un antes y un después en los métodos contraceptivos y, además, contribuyen a regularizar los periodos hormonales. Pero hay que recordar tomarse la pastilla día tras día... hasta ahora.

Lleva la cuenta de tus tomas diarias y obtén recordatorios programables para que no se te olvide.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android Gratis

BARCODE SCANNER

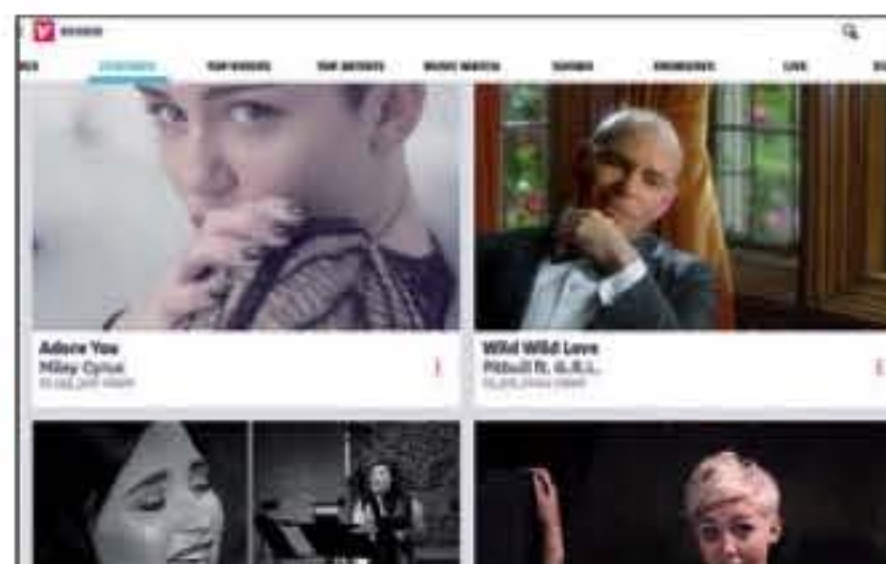


Barcode Scanner puede parecer un lector QR más, pero esta es sólo una función secundaria. Permite escanear códigos de barras en los establecimientos y mirar el precio (si está contemplado en sus servicios compatibles). En cuanto al lector en sí, te sorprenderá su precisión y rapidez. ¡Nunca falla! Ligera, efectiva y fácil de usar. Poco más se le puede pedir a una app que funciona como debe.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

VEVO VÍDEOS MUSICALES



Ya conoces a VEVO. Está se presenta como sufijo en muchos de los canales musicales más populares de YouTube. Esta app te trae los contenidos de la distribuidora por separado, con estrenos exclusivos y calidad mejorada. Soporta listas y recomendaciones.

Como todo el contenido acabará en YouTube igualmente, puede que no tenga mucho, salvo por los estrenos.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

PINGTANK



Presenta una forma de compartir contenido con el tradicional 'Me gusta' (Ping), pero también con 'No me gusta' (Tank). El tercer pilar es un motor de overlays para el contenido que compartes.

Envía animaciones e imprime mensajes 3D de forma sencilla.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en computerhoy.com

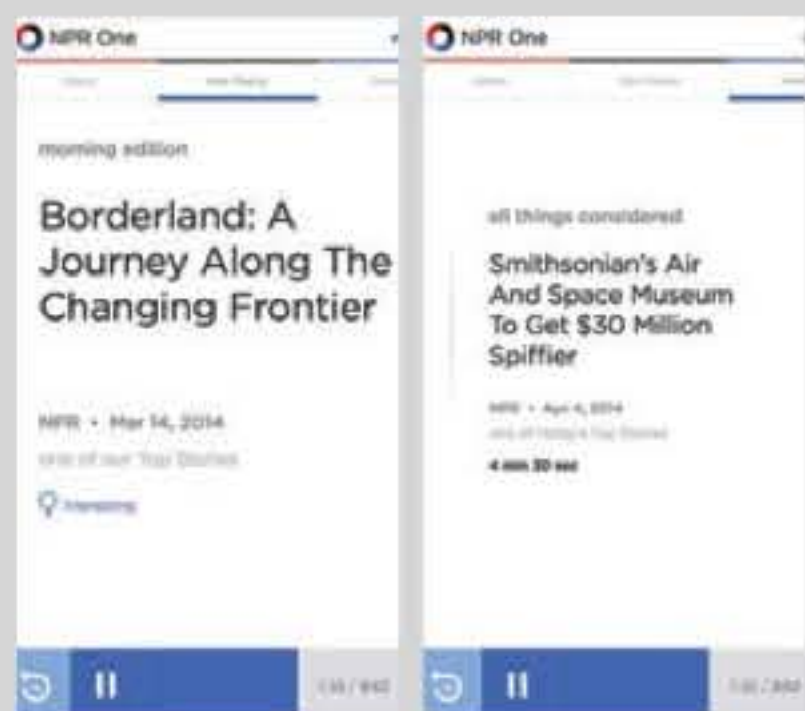


iOS



iOS Android WPhone Gratis

NPR ONE



Una app original, al menos en lo que al contenido se refiere.

En vez de bombardearnos con historietas de nuestros amigos, NPR One te da acceso directo a una fuente de noticias breves y revisadas a mano, para que te sean relevantes.

Aunque de momento no hay noticias españolas, el concepto es muy prometedor y merece la pena.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android Gratis

ZERO LAUNCHER



Si estás buscando un launcher ligero, que consuma pocos recursos, pero que no menosprecie el apartado gráfico, prueba con Zero.

Ofrece animaciones 3D fluidas, incluso en los terminales más limitados. Ocupa muy poco espacio y apenas usa memoria. Notarás un incremento en el rendimiento y podrás disfrutar de características exclusivas.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

TUNEIN RADIO



Combina todas las radios del planeta y una selección de podcasts, y tendrás ante ti a Tunein Radio. Esta impresionante oferta de material tiene para todos los gustos. Con el visor de la programación podrás decidir qué emisora escuchar.

Un diseño atractivo y una app repleta de contenido. Si te gusta la radio y los podcasts, te interesará.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis



YOWINDOW METEOROLOGÍA



Una nueva forma de entender las predicciones meteorológicas. Como su nombre anuncia, YoWindow simula ser tu ventana al ambiente exterior, sólo que en la pantalla de tu smartphone o tablet. Si empieza a llover fuera, lloverá en tu escritorio. Si está atardeciendo

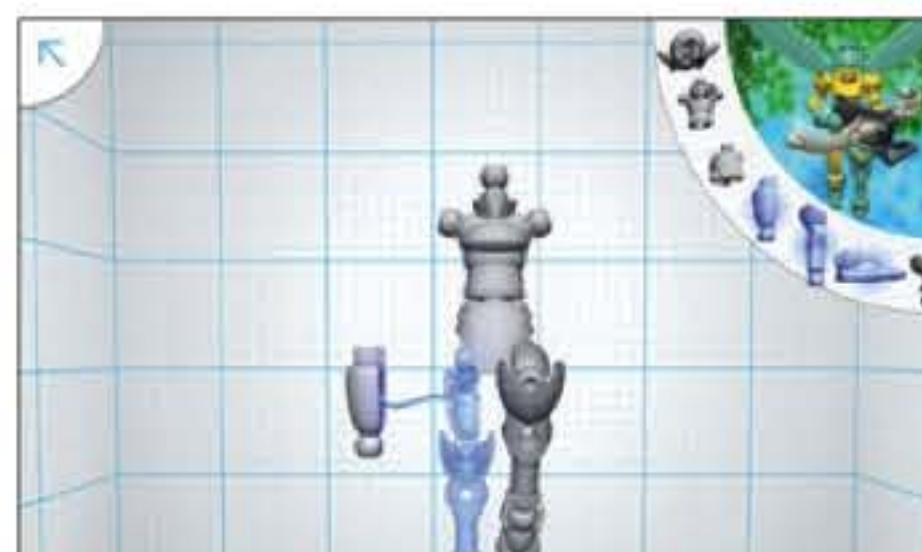
o amaneciendo, así sucederá en YoWindow. Puedes 'viajar en el tiempo' y arrastrar el fondo para ver cómo afectará la previsión a tu paisaje local.

A fin de cuentas se trata de ver qué tiempo va a hacer, pero no está demás hacerlo de forma visual.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

TINKERPLAY



¿Te suena AutoDesk? Son los creadores del famosísimo AutoCAD y, entre otros productos, también tienen este llamado TinkerPlay. Se trata de un motor de diseño 3D que funciona mediante acciones de arrastrar y soltar. Une piezas entre sí y obtén el resultado que tenías en la cabeza. Lo mejor de todo es que puedes exportarlo para impresoras 3D.

Imagínatelo. Coge tu smartphone y plasma la figurita con la que has soñado hoy. Envíalo a tu impresora 3D y... ¡magia!

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Top 5 Apps para... Mascotas

1 Purrfect Cat



La guía definitiva para asistirte en la cría de gatos y todos los cuidados necesarios.

iOS

■ VALORACIÓN: ★★★★★

2 Bird Sounds



Si eres de los que adora quedarse dormido escuchando pájaros en el bosque, es tu app.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

3 Pet At Hand



Gestiona todo lo que rodea a tu mascota: horas de comida, veterinarios y más.

WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

4 Dog Whistle



Un generador de ultrasonidos para que puedas usarlos en el aprendizaje de tu perro. Sólo con adultos.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

5 Back2gether



Si puedes localizar tu móvil perdido con una app, ¿por qué no también a tu mascota?

iOS

■ VALORACIÓN: ★★★★★

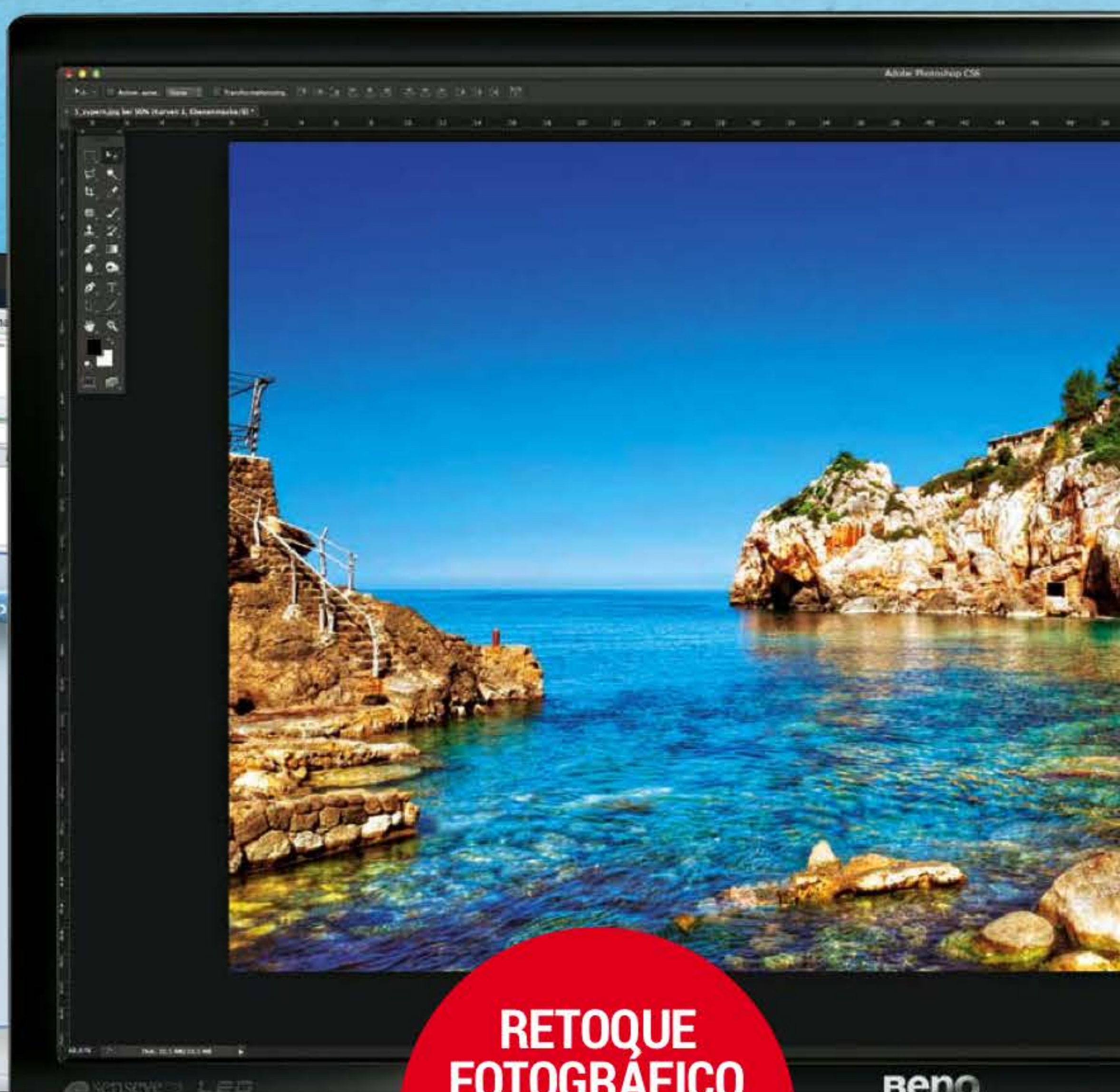
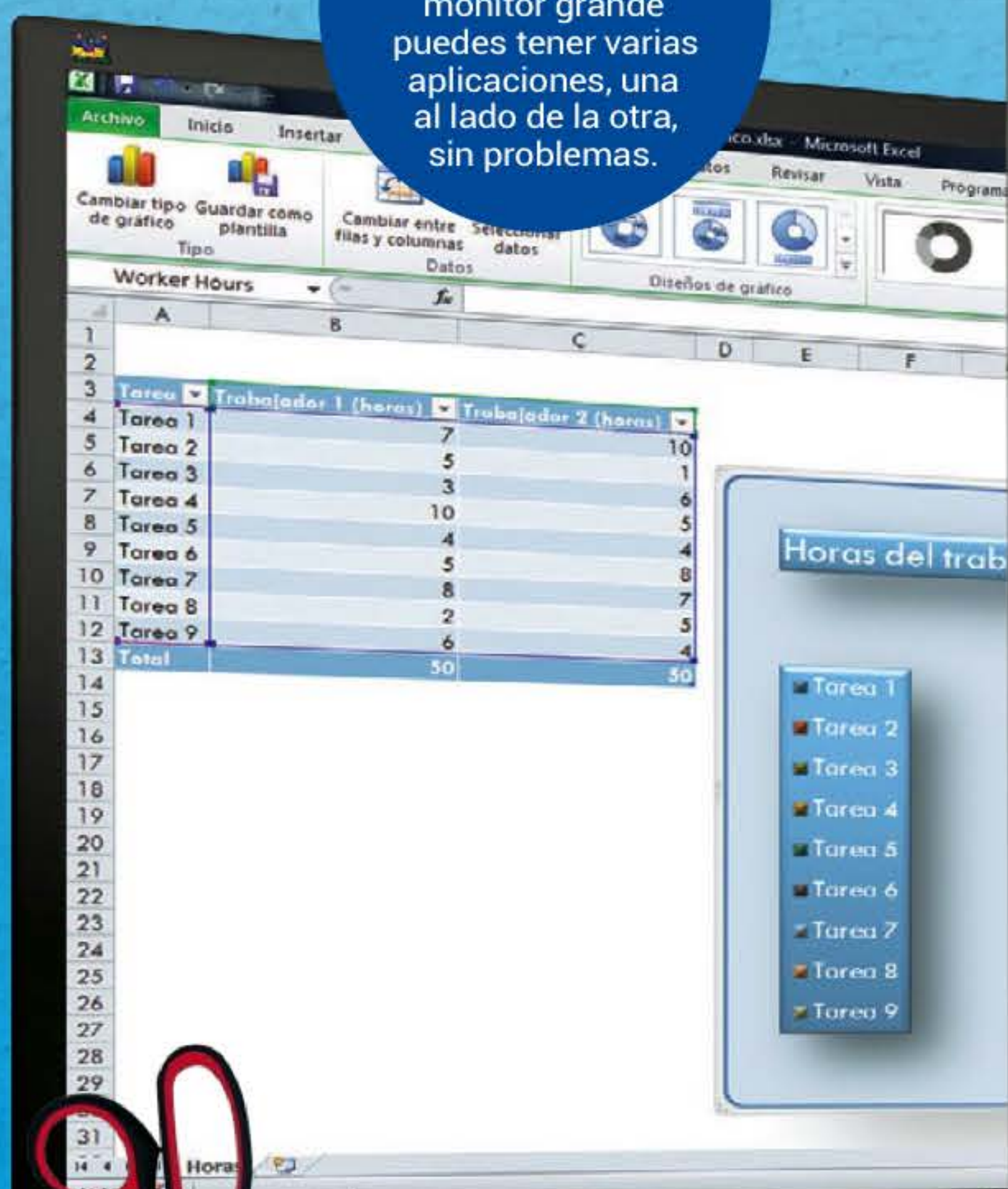
TEST

10 Monitores de 27" y 28"

A TODA P

TRABAJAR

Todo a la vista: en un monitor grande puedes tener varias aplicaciones, una al lado de la otra, sin problemas.



RETOQUE FOTOGRÁFICO

Herramientas, colores y capas. En un software como Adobe Photoshop todos estos elementos ya no te taparán la imagen que quieres editar.



PANTALLA

JUEGOS

En un monitor grande los juegos lucen mucho más. Y lo mejor es que también puedes usarlo con una consola.

Grandes y económicos: ya hay monitores de 27 y 28" por unos 200 €. Este número hemos analizado 10 modelos.

Mayores, mejores, más baratos: de forma similar a lo que ocurre en los televisores, la tendencia en los monitores va hacia "bonitos, inteligentes y económicos". Los enormes monitores CRT están igual de extintos en el salón como los minúsculos monitores en el escritorio. Si todavía no tienes ninguno, estos enormes monitores no cuestan mucho. Por unos de 200 € ya tienes modelos enormes de 27 y 28" (69 hasta 71 cm de diagonal) con resolución Full HD. ¿Pero realmente merecen la pena? En Computer Hoy hemos analizado 10 modelos actuales.

Espacio, y mucho...

Un monitor grande por poco dinero... la verdad es que **suenan tentador**. Pero antes de la compra deberías comprobar el espacio que tienes. Porque estos monitores gigantes **necesitan mucho sitio**. En general suelen medir 64 cm de ancho, 23 de profundo y 45 de alto, así que en algunos escritorios puedes tener problemas.

Para todo tipo de aplicaciones

A cambio, estos monstruos tienen mucho que ofrecer: **más espacio para tus programas y más comodidad** para el usuario. En programas de retoque fotográfico, como Adobe Photoshop Elements, por ejemplo, puedes activar múltiples barras, sin que estas te tapen la fotografía que estás editando.

Si trabajas mucho con programas de ofimática e Internet, te alegrarás de que puedes **colocar varios programas**, uno al lado de otro, en pantalla. Así por ejemplo puedes escribir una carta en Word, mientras controlas la bandeja de entrada del email y ves un vídeo en YouTube. Y si te gusta jugar de verdad,



TEST

10 Monitores de 27" y 28"

MONITORES CURVOS

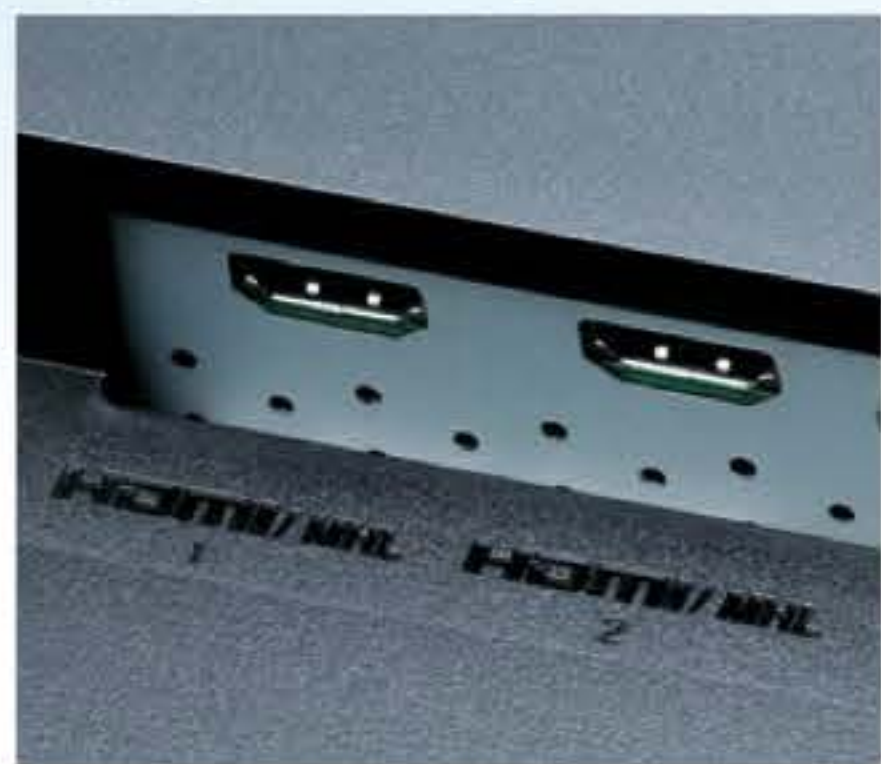
Dell, HP y LG ofrecen monitores con pantallas curvadas en torno a 10 grados. La ventaja es que, al ver vídeos y al jugar, te proporcionan la sensación de estar "dentro". Pero en el caso de las aplicaciones de ofimática eso no te sirve de nada, aunque no molesta. Pero la curvatura también tiene desventajas: has de estar sentado en el centro delante del monitor ya que, si no, la curvatura no aporta nada. Por otro lado, todavía son tremendamente caros. Las pantallas de entre 24 y 34 pulgadas cuestan hasta 1.400 €.



ninguna pantalla te resultará demasiado grande. Los juegos de carreras, por ejemplo, solo se viven de verdad en un monitor grande.

Grandes en tamaño y con una gran desventaja

¿De verdad son todo ventajas? La gran superficie a la misma resolución tiene una desventaja: aunque todos los candidatos mostraron los juegos y películas muy bien en pantalla a 1.920 x 1.080 píxeles, **no son tan nítidos como los modelos de 24 pulgadas**. ¿Por qué? Pues aun-



El Viewsonic tiene dos conectores HDMI para la conexión simultánea de un PC, reproductor Bluray o consola.

que el número de píxeles es el mismo, los píxeles se reparten en una superficie menor. Por consiguiente los píxeles son más pequeños, la densidad de píxeles es mayor y la representación resulta más nítida. Pero esto es quejarse por quejarse, porque todos los modelos mostraron las **imágenes detalladas y nítidas**. Así que no hay motivo para recurrir a un modelo 4K, mucho más caro (a partir de 350 €).

Color, pero de verdad

Que la calidad de imagen no es la misma en todos los monitores lo demostró nuestra prueba: el Acer, por ejemplo, destacó negativamen-

te por su representación falseada de los colores. Y eso es un problema, porque si estás retocando las fotos de las vacaciones, luego te molestará el desastroso resultado si las imprimes. El BenQ demuestra cómo hay que hacerlo: visualiza las fotos y vídeos con colores (casi) reales.

Buena luminosidad, pero en todo el display

Aparte de un buen color, los monitores también deberían tener un brillo lo suficientemente elevado. Si no, tus fotos de las vacaciones se verán tristes y oscuras. Como en el LG de la prueba, que sólo ofrecía unas tristes 176 cd/m². Oscuro como una cueva.

En comparación, el Samsung obtuvo un valor de 366 cd/m². Pero una cifra elevada de ese tipo no sirve de mucho si el brillo no está repartido de manera uniforme por toda la superficie del monitor. Y eso es justamente lo que le pasó precisamente al Samsung: en programas claros, como Word y Excel, puedes ver un margen oscuro de unos 5 milímetros por todo el borde.

¿Estelas? ¡No gracias!

Las películas y los juegos de acción normalmente tienen ambientes oscuros, salvando las ocasionales explosiones o destellos. El reto para los monitores es que estas escenas tienen rapidísimos cambios de imagen. Y para que el monitor no produzca estelas durante ellos, necesita procesar y visualizar las imágenes muy deprisa.

Y no todos los contendientes lo consiguieron. **Las diferencias son tan enormes** como los propios monitores: el Acer, por ejemplo, sólo necesitó 7 milisegundos

mientras que el Viewsonic, con 58 milisegundos requirió casi ocho veces ese tiempo.

Estabilidad ante todo

Durante la prueba el Viewsonic reveló otro defecto grave: la enorme pantalla de 28" está apoyada sobre un pie demasiado pequeño. Y la fijación trasera está tan mal construida que oscila de un lado a otro si lo tocas lo más mínimo. ¡Eso no puede ser! Pero tampoco el resto de los candidatos son tan seguros como las viejas teles de tubo. Aunque no se tambalean tanto como el Viewsonic si los tocas, sí que se mueven como un flan durante unos segundos.

Equipamiento extra, por favor

Está claro que la calidad de imagen y los acabados son lo más importante, pero incluso los monitores de 200 € vienen con más que un equipamiento básico. Los compradores de esta gama de precios se encontrarán

con numerosas conexiones (HDMI, VGA y DVI), altavoces integrados y un HUB USB para conectar tu disco externo, teclado o ratón (como en el caso del Iiyama, que se encuentra en cabeza en este apartado).

RESUMEN

El GL2760H ganador de BenQ viene con un equipamiento espartano, pero tiene la mejor calidad de imagen con diferencia. Las fotos, vídeos y juegos se ven con colores vivos y potentes, tiene un brillo decente y un refresco de pantalla rápido. Y como sólo cuesta 200 €, también se lleva el premio a la mejor relación calidad/precio. ➤

Carlos Gombau
Redactor Jefe

¿Por qué comprar un 24" si por unos pocos euros más puedes tener un 27" o incluso un 28"? Con un monitor más grande puedes trabajar de forma mucho más cómoda.

Si te va la tecnología, **estas son tus revistas**



Búscalas **en tu quiosco** más cercano

Y cada día en la web
ComputerHoy.com



axel springer



TEST

10 Monitores de 27" y 28"

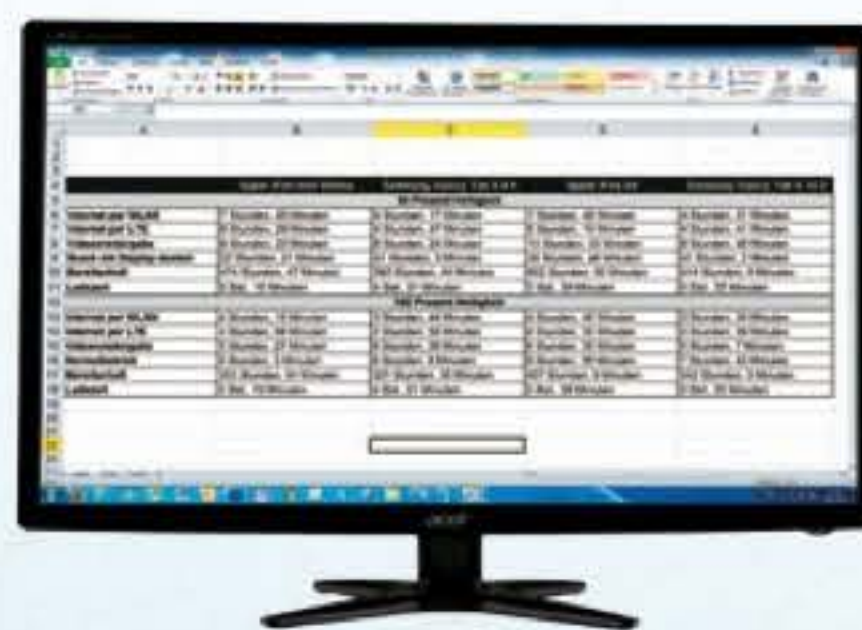


1 BENQ GL2760H 200 EUROS

REPRODUCCIÓN DE COLOR MUY BUENA

Este es el aspecto de un ganador: el BenQ mostró las fotos y vídeos de forma brillante y con colores casi naturales. Además tiene un refresco de pantalla muy rápido y evitó las feas estelas en las escenas de acción rápidas en películas y vídeos. Por sacarle algún defecto: el brillo es algo reducido y hay pocas posibilidades de ajuste. Pero el BenQ es un monitor económico y por ello se merece ser el ganador absoluto y en precio/calidad.

LUMINOSO Y BARATO



2 ACER G276HL ABID 200 EUROS

CON UN TIEMPO DE RESPUESTA VELOZ

Aunque el ganador alcanza un tiempo de respuesta muy rápido, el Acer lo es incluso más. Y su brillo es un 10% superior al del BenQ. A cambio, el G276HL es algo peor en la reproducción de colores y ofrece un contraste algo inferior. El equipamiento, en cambio, es igual de reducido que el del ganador: ¿Altavoces? De eso nada. ¿Ajuste en altura? Tampoco. Pero, como el BenQ sólo cuesta 200 €. Y por tan poco dinero no puedes pedir muchas más comodidades.

RÁPIDO Y BRILLANTE



3 IIYAMA PROLITE XB2783HSU 240 EUROS

MUY BUEN EQUIPAMIENTO

La calidad de imagen del Iiyama fue estupenda, especialmente por los colores prácticamente perfectos y el buen contraste. Además, cuenta con todas las conexiones necesarias (HDMI, DVI, VGA) e, incluso, presenta un HUB USB. Así puedes conectar discos externos o llaves de memoria de forma rápida. Los altavoces también se incluyen de serie y la pantalla se puede regular tanto en altura como en ángulo, o pivotar. El único pero es que el refresco de pantalla es algo lento.

CON HUB USB

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Tipo de panel, tamaño y densidad de píxel	
Resolución	
Dimensiones	

CALIDAD DE IMAGEN	60,00%
Fidelidad de color / desviación grises / punto blanco (temperatura de color)	17,00%
Brillo máximo / valor de negro / relación de contraste	18,00%
Desviación máxima del brillo (en toda la pantalla)	6,00%
Reflejo en la superficie de la pantalla / en el marco	5,00%
Calidad de imagen (prueba visual en la entrada digital)	8,00%
Calidad de imagen (prueba visual en la entrada analógica)	2,00%
Densidad de píxeles	4,00%
TIEMPO DE RESPUESTA	12,00%
Tiempo de respuesta (medio / máximo)	12,00%
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Opciones de ajuste / manejo del menú	3,00%
Opciones de configuración / manejo del menú	3,00%
Opciones de ergonomía / soporte pared / peso	5,00%
¿QUÉ TAL ES EL EQUIPAMIENTO?	10,00%
Entradas de vídeo / otras conexiones / cables incluidos	7,50%
Altavoces / micrófono /	1,50%
Opciones de visualización (imagen en imagen / lado a lado)	1,00%
CONSUMO	6,00%
Consumo en funcionamiento / en standby / apagado	6,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
CALIDAD/PRECIO	
PRECIO	

BENQ GL2760H	
www.benq.es	
LED (panel IPS), 27,0", mate	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
63,5 x 49 x 22 cm	

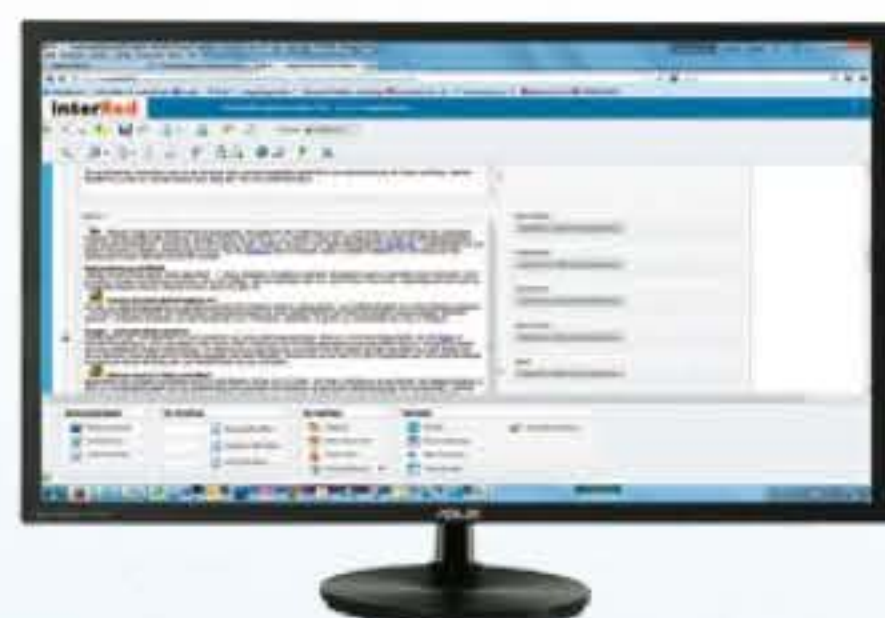
	8,33
Elevada (96,7%) / muy reducida (1,9%) / muy natural (6.410°)	9,08
Algo bajo (302 cd/m²) / muy bueno (0,24 cd/m²) / alta (1.198:1)	7,78
Baja (5,51%)	8,32
Reducido / muy elevado	6,12
Muy alta (tonos de piel algo falseadas)	9,34
Muy alta (contraste mínimamente excesivo)	9,60
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	7,68
	9,88
Muy corto (5,6 ms) / muy corto (8,2 ms)	9,88
	4,05
Guía de inicio rápido	3,00
Muy limitado / incómodo (rotulación algo imprecisa, interruptor de encendido no está separado)	3,16
Muy sencillo / cómodo (muchas funciones desactivadas, permite almacenar configuraciones personalizadas)	8,00
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (5 kg)	2,42
	5,36
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / pocas (auriculares) / 1 VGA	7,14
No / no / no	0,00
No / no	0,00
	8,36
Reducido (30,1 W / 0,85 W / 0,23 W)	8,36
	7,70
Notable	7,70
Notable	
200,00 €	

ACER G276HL ABID	
www.acer.es	
LED (panel TN), 27,0", mate	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
63,8 x 44,4 x 18 cm	

	7,80
Algo reducida (89,9%) / muy reducida (1,6%) / natural (7.029° K)	7,58
Alto (339 cd/m²) / muy bueno (0,30 cd/m²) / algo baja (1.097:1)	8,48
Algo alta (9,55%)	5,64
Reducido / muy elevado	6,10
Muy alta (sonido algo irregular)	9,20
Alta (contraste mínimamente escaso)	8,80
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	7,68
	9,94
Muy corto (5,1 ms) / muy corto (7,0 ms)	9,94
	4,28
Guía de inicio rápido	3,00
Extenso / algo incómodo (teclas no rotuladas, interruptor de encendido bien separado)	6,66
Complicado / algo incómodo (bastante sencillo y claro)	5,34
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (4,4 kg)	2,48
	5,36
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / pocas (auriculares) / 1 VGA	7,14
No / no / no	0,00
No / no	0,00
	8,62
Reducido (29,1 W / 0,5 W / 0,27 W)	8,62
	7,44
Notable	7,44
Notable	
200,00 €	

IIYAMA PROLITE XB2783HSU	
www.iiyama.com/gl_en	
LED (panel AMVA), 27,0", glossy	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
62 x 42 x 23,5 cm	

	7,90
Elevada (93,3%) / reducida (4,6%) / natural (5.642° K)	7,60
Alto (325 cd/m²) / muy bueno (0,21 cd/m²) / muy alta (1.623:1)	8,32
Baja (5,01%)	8,66
Elevado / algo elevado	3,82
Muy alta (contraste mínimamente escaso)	9,22
Muy alta (colores algo pálidos)	9,60
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	7,68
	5,00
Algo largo (19,2 ms) / muy largo (31,9 ms)	5,00
	6,43
Guía de inicio rápido	3,00
Algo limitado / algo incómodo (buena rotulación, teclas no sobresalen bien)	6,34
Complicado / algo incómodo (bastante sencillo, poco anidados)	5,34
Muchas (ángulo de inclinación, altura e inclinación regulables, gira mediante pivote) / sí (VESA 100 x 100 mm) / algo elevado (6 kg)	7,82
	7,81
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / muchas (auriculares, Audio-In, HUB USB 2.0) / 1 DVI, 1 HDM, 1 USB, 1 audio	9,08
Sí / no / no	6,66
No / no	0,00
	8,46
Reducido (32,6 W / 0,5 W / 0,27 W)	8,46
	7,40
Notable	7,40
Bien	
240,00 €	



4 ASUS VN289Q 225 EUROS

CONTRASTE COMO NINGÚN OTRO

El Asus ofreció un brillo elevado y la mejor relación de contraste entre los 10 candidatos analizados. Por ello consiguió justo un "notable". Además es el único con un DisplayPort entre sus conexiones, que viene ya en muchas tarjetas gráficas y portátiles. Pero no todo es tan estupendo en este monitor de 28": los colores mostrados en pantalla podrían ser un poco más potentes y el acabado brillante es algo molesto con tantos reflejos.

28" CON
DISPLAY
PORT

ASUS VN289Q
www.asus.com/es
LED (panel MVA), 28,0", glossy
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles
65,5 x 45,5 x 21 cm

	7,50
Algo reducida (92,3%) / reducida (3,7%) / natural (7.212° K)	7,62
Alto (324 cd/m²) / muy bueno (0,14 cd/m²) / muy alta (1.979:1)	8,38
Algo alta (10,24%)	5,18
Muy elevado / muy reducido	3,64
Muy alta (colores algo pálidos)	9,08
Muy alta (contraste mínimamente escaso)	9,20
Alta (78,7 ppp, 1.920 x 1.080)	7,36
	6,56
Corto (14,7 ms) / largo (24,3 ms)	6,56
	3,48
Guía de inicio rápido	3,00
Muy limitado / incómodo (controles poco claros, teclas no sobresalen)	3,16
Complicado / algo incómodo (buen manejo, muchas teclas, permite abreviaciones propias)	5,84
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (5,6 kg)	2,36
	8,63
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI, 1 DP) / algo escasas (auriculares, Audio-In) / 1 DVI, 1 VGA, 1 audio	8,84
Sí / no / no	6,66
Sí / sí	10,00
	8,58
Reducido (22,6 W / 0,46 W / 0,4 W)	8,58
	7,08
Notable	7,08
Bien	
225,00 €	



5 SAMSUNG S27D390H 210 EUROS

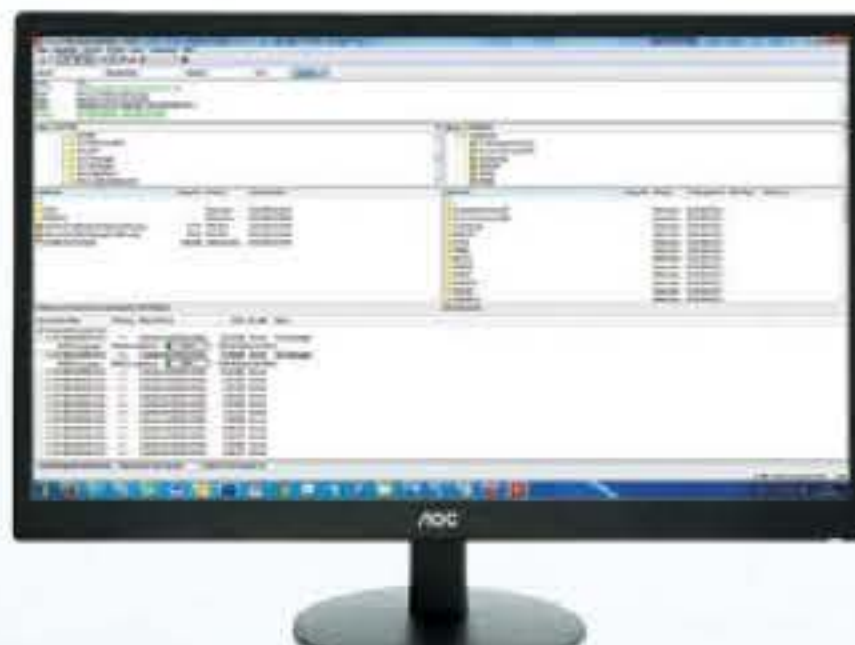
PANTALLA BRILLANTE

Con 366 cd/m² este monitor Samsung ofreció un nivel de brillo como ningún otro candidato del análisis. Sin embargo, no lo repartía de manera uniforme y en los márgenes derecho e izquierdo (sobre todo) mostraba una zona más oscura de unos 5 mm de grosor. También nos decepcionó el contraste algo reducido y el equipamiento pobre que incluye. Y es que el Samsung sólo tiene un conector VGA y un HDMI. Faltan, por tanto, un puerto DVI y un DisplayPort, y unos altavoces.

POCOS
EXTRAS

SAMSUNG S27D390H
www.samsung.es
LED (panel PLS), 27", mate
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles
62,5 x 45 x 21 cm

	7,88
Elevada (94,5%) / reducida (3,9%) / natural (6.083° K)	8,12
Alto (366 cd/m²) / notable (0,40 cd/m²) / algo baja (1.044:1)	8,92
Alta (13,27%)	3,16
Reducido / muy elevado	6,32
Muy alta (colores ligeramente falseadas)	9,22
Muy alta (contraste mínimamente excesivo)	9,60
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	7,68
	6,46
Algo largo (16,2 ms) / algo largo (18,7 ms)	6,46
	4,37
Guía de inicio rápido	3,00
Muy extenso / cómodo (teclas táctiles, bien rotulado, volumen regulable directamente)	8,42
Complicado / algo incómodo (bastante claro, poco anidados)	5,34
Muy pocas (ángulo de inclinación) / no / reducido (4,7 kg)	1,64
	3,95
Algo escasas (1 VGA, 1 HDMI) / pocas (auriculares) / 1 VGA	5,26
No / no / no	0,00
No / no	0,00
	8,72
Reducido (28,2 W / 0,38 W / 0,25 W)	8,72
	6,95
Bien	6,95
Bien	
210,00 €	



6 AOC M2870VHE 220 EUROS

BUEN COLOR, REFRESCO MEDIO

El AOC es, junto al Asus (puesto 4) y el Viewsonic (puesto 8) uno de los tres monitores de 28". La diagonal de pantalla es 2,4 centímetros mayor que en los siete 27". La calidad de imagen del AOC está bien: aunque los colores son un poco pálidos, casi no tienen desviaciones. El contraste es muy elevado y el brillo muy bueno. Pero el refresco de pantalla necesita 38,8 ms; así que en los juegos puedes ver las estelas que afean la imagen en escenas rápidas.

GRAN
PANTALLA

AOC M2870VHE
www.aoc-europe.com/es
LED (panel MVA), 28,0", glossy
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles
65,5 x 45,5 x 21 cm

	7,75
Elevada (93,9%) / reducida (2,9%) / muy natural (6.728° K)	8,26
Alto (310 cd/m²) / muy bueno (0,14 cd/m²) / muy alta (1.903:1)	8,08
Baja (7,25%)	7,16
Muy elevado / algo elevado	3,04
Muy alta (colores algo pálidos)	9,34
Alta (colores algo pálidos)	8,40
Alta (78,7 ppp, 1.920 x 1.080)	7,36
	2,72
Muy largo (27,4 ms) / muy largo (38,8 ms)	2,72
	3,88
Guía de inicio rápido	3,00
Extenso / cómodo (rotulación poco clara, botones bien resaltados y fáciles de encontrar)	7,34
Muy complicado / incómodo (navegación poco intuitiva, algo lenta)	3,16
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (5,2 kg)	2,40
	6,63
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / algo escasas (auriculares, Audio-In) / 1 HDMI, 1 VGA, 1 audio	8,84
No / no / no	0,00
No / no	0,00
	8,52
Reducido (31 W / 0,6 W / 0,24 W)	8,52
	6,62
Bien	6,62
Bien	
220,00 €	



7 AOC I2770VHE 235 EUROS

MUY LENTO Y AHORRADOR

El hermano "pequeño" del AOC en el puesto 6 es aún más lento en el refresco de pantalla. Necesitó más de 40 ms, y eso es demasiado. Además le falta brillo y la representación de los colores no fue demasiado buena. El equipamiento, por otro lado, es algo escaso. Aunque tiene todas las entradas habituales (HDMI, DVI y VGA), el AOC carece de altavoces y la pantalla sólo se puede inclinar. El consumo de sólo 21,3 W, sin embargo, merece un elogio.

LIGERO Y
DURADERO

AOC I2770VHE
www.aoc-europe.com/es
LED (panel PLS), 27,0", mate
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles
64 x 44,5 x 24 cm

	7,63
Algo reducida (90,4%) / reducida (5,2%) / natural (7.240° K)	6,92
Algo bajo (278 cd/m²) / muy bueno (0,37 cd/m²) / baja (679:1)	7,08
Baja (5,33%)	8,44
Reducido / reducido	7,32
Muy alta (contraste mínimamente excesivo)	9,48
Muy alta (contraste mínimamente excesivo)	9,60
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	7,68
	2,00
Muy largo (30,5 ms) / muy largo (40,2 ms)	2,00
	3,88
Guía de inicio rápido	3,00
Extenso / cómodo (rotulación poco clara, botones bien resaltados y fáciles de encontrar)	7,34
Muy complicado / incómodo (navegación algo complicada y lenta)	3,16
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (5,2 kg)	2,40
	6,63
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / algo escasas (auriculares, Audio-In) / 1 DVI, 1 HDMI, 1 VGA	8,84
No / no / no	0,00
No / no	0,00
	8,68
Reducido (21,3 W / 0,8 W / 0,28 W)	8,68
	6,47
Bien	6,47
Bien	
235,00 €	

TEST

10 Monitores de 27" y 28"



8 VIEWSONIC VX2858SML
240 EUROS

EL MÁS LENTO, CON MUCHA DIFERENCIA

Este monitor de Viewsonic es aún más lento que el AOC del séptimo puesto: con hasta 58 ms el refresco de pantalla es demasiado para una buena reproducción de vídeos y juegos de acción. Por otro lado, este 28" se apoya en una piana demasiado pequeña y mal construido. Por esta razón, una vez que lo tocas, el monitor oscila como un flan durante unos largos segundos. Eso sí, al menos tiene dos conectores HDMI además del VGA, de modo que puedes conectar la consola a la vez que un ordenador.

SE MUEVE COMO UN FLAN



9 LG 27MP35HQ-B
200 EUROS

PANTALLA IPS DE ALTA CALIDAD

El LG tiene una pantalla IPS de alta calidad, lo que no es habitual en esta gama de precios. La ventaja de esta tecnología es que ángulo de visión es muy elevado, al igual que la fidelidad de color. Pero el LG no lo aprovecha bien. Las fotos, vídeos y, sobre todo, las superficies claras, por ejemplo en documentos de Word, aparecen como con un velo gris. Y es que el brillo es algo insuficiente. Y también el equipamiento es triste: sólo tiene dos entradas (HDMI y VGA) y faltan unos altavoces. Además, sólo se puede regular el ángulo de inclinación.

PERFECTO PARA VER VÍDEO



10 HANNS.G HL273
210 EUROS

BRILLO MAL DISTRIBUIDO

El Hanns.G analizado para esta comparativa mostró las imágenes mejor que el LG del puesto 9, pero con 234 cd/m² sigue siendo demasiado oscuro. Otro defecto es que los LED para la iluminación de la pantalla no distribuyen el brillo de manera uniforme por todas las áreas del panel, de modo que la pantalla muestra zonas claras con áreas algo grises. A cambio, ofrece un equipamiento decente: las entradas de vídeo HDMI, DVI y VGA vienen de serie, al igual que los altavoces y la salida de auriculares de 3,5 mm.

MUCHOS PUERTOS

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Tipo de panel, tamaño y densidad de píxel	
Resolución	
Dimensiones	

CALIDAD DE IMAGEN	60,00%
Fidelidad de color / desviación grises / punto blanco (temperatura de color)	17,00%
Brillo máximo / valor de negro / relación de contraste	18,00%
Desviación máxima del brillo (en toda la pantalla)	6,00%
Reflejo en la superficie de la pantalla / en el marco	5,00%
Calidad de imagen (prueba visual en la entrada digital)	8,00%
Calidad de imagen (prueba visual en la entrada analógica)	2,00%
Densidad de píxeles	4,00%
TIEMPO DE RESPUESTA	12,00%
Tiempo de respuesta (medio / máximo)	12,00%
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Opciones de ajuste / manejo del menú	3,00%
Opciones de configuración / manejo del menú	3,00%
Opciones de ergonomía / soporte pared / peso	5,00%
¿QUÉ TAL ES EL EQUIPAMIENTO?	10,00%
Entradas de vídeo / otras conexiones / cables incluidos	7,50%
Altavoces / micrófono /	1,50%
Opciones de visualización (imagen en imagen / lado a lado)	1,00%
CONSUMO	6,00%
Consumo en funcionamiento / en standby / apagado	6,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
CALIDAD/PRECIO	
PRECIO	

VIEWSONIC VX2858SML	
www.viewsoniceurope.com/es	
LED (panel MVA), 28,0", glossy	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
65,5 x 50,5 x 24,5 cm	

Elevada (93,8%) / reducida (3,9%) / muy natural (6.853° K)	7,40
Algo bajo (288 cd/m ²) / muy bueno (0,17 cd/m ²) / alta (1.357:1)	7,58
Baja (7,25%)	7,16
Muy elevado / muy elevado	2,12
Alta (contraste mínimamente escaso)	8,82
Alta (tonos de piel algo falseadas)	8,80
Alta (78,7 ppp, 1.920 x 1.080)	7,36
Muy largo (43,5 ms) / muy largo (58,1 ms)	2,00
Guía de inicio rápido	4,14
Algo limitado / algo incómodo (teclas táctiles, claro, en parte no está bien rotulado)	3,00
Complicado / algo incómodo (algo complicado, poco intuitivo)	6,16
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (4,8 kg)	5,34
Muchas (1 VGA, 2 HDMI) / algo escasas (auriculares, Audio-In) / 1 VGA, 1 audio	2,44
Sí / no / no	6,47
No / no	7,30
Reducido (30,2 W / 0,8 W / 0,32 W)	6,66
Bien	0,00
Suficiente	8,16
240,00 €	6,31

LG 27MP35HQ-B	
www.lg.com/es	
LED (panel IPS), 27,0", glossy	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
64 x 48,5 x 22,5 cm	

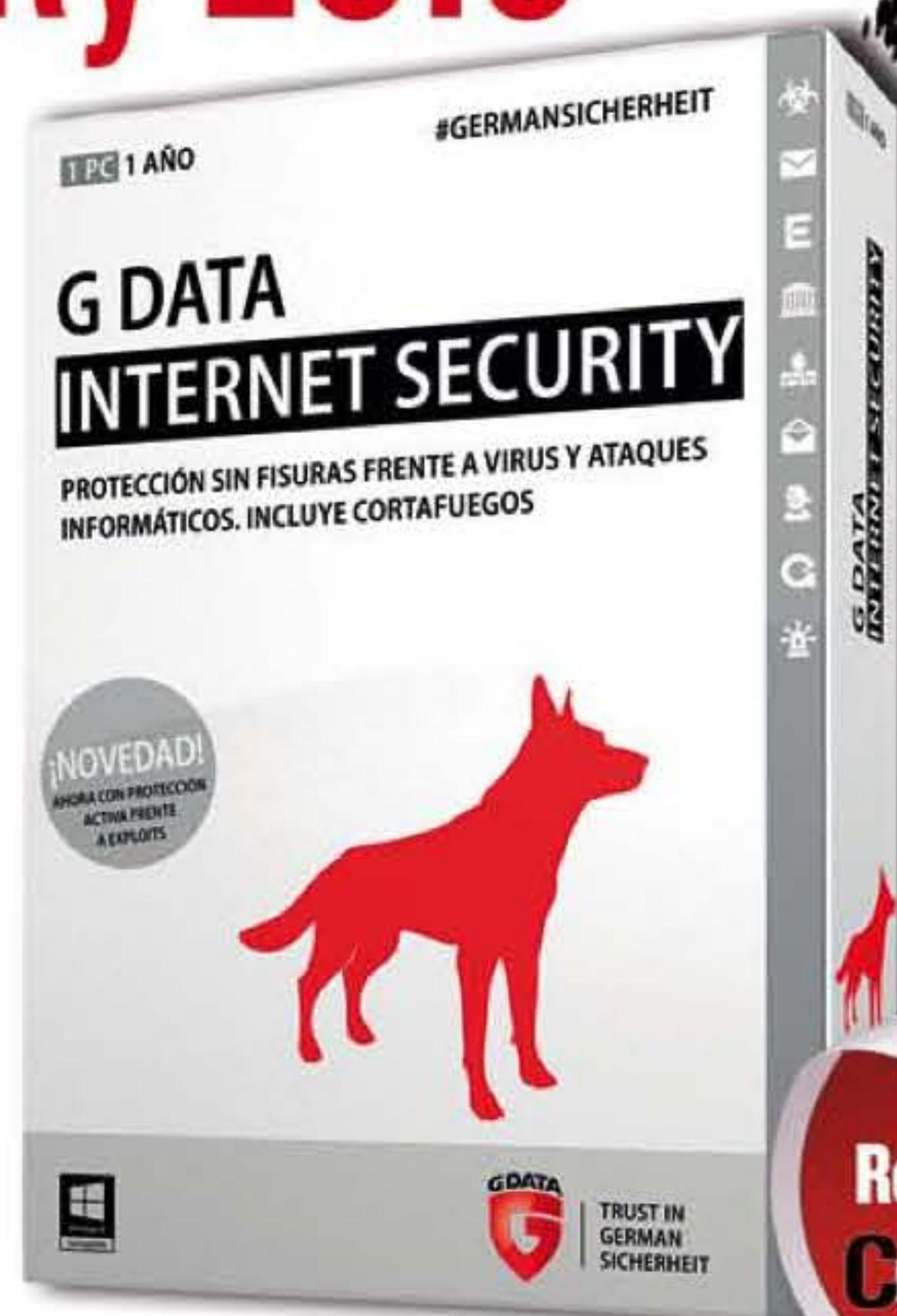
Elevada (92,7%) / elevada (11,1%) / muy natural (6.385° K)	6,53
Muy bajo (176 cd/m ²) / muy bueno (0,19 cd/m ²) / algo baja (987:1)	6,38
Baja (6,90%)	5,18
Reducido / algo elevado	7,40
Alta (pero muy oscuro)	7,40
Alta (pero muy oscuro)	7,66
Alta (81,6 ppp, 1.920 x 1.080)	8,40
Algo largo (20,6 ms) / largo (23,6 ms)	7,68
Guía de inicio rápido	4,98
Algo limitado / algo incómodo (rotulación bien legible, botón de encendido bien resaltado)	4,34
Algo complicado / algo incómodo (complicado a causa de los diferentes niveles de menú)	3,00
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / reducido (4,9 kg)	6,50
Algo escasas (1 VGA, 1 HDMI) / pocas (auriculares) / 1 VGA	5,84
No / no / no	2,42
No / no	3,95
Reducido (26,7 W / 0,7 W / 0,28 W)	5,26
Bien	0,00
Bien	0,00
Bien	8,52
200,00 €	5,94

HANNS.G HL273	
www.hannsg.com/EU/ES	
LED (panel TN), 26,9", mate	
1.920 x 1.080 (16:9) píxeles	
64,7 x 44,5 x 21,5 cm	

Algo reducida (90,3%) / reducida (5,5%) / natural (7.480° K)	6,75
Bajo (234 cd/m ²) / muy bueno (0,25 cd/m ²) / algo bajo (779:1)	6,76
Alta (11,90%)	6,32
Reducido / muy elevado	4,06
Muy alta (colores algo pálidos)	6,12
Alta (colores algo pálidos)	9,08
Alta (81,9 ppp, 1.920 x 1.080)	8,80
Muy largo (31,3 ms) / muy largo (40,7 ms)	7,74
Guía de inicio rápido	2,00
Extenso / cómodo (elementos de control bien visibles y fáciles de encontrar)	4,18
Muy complicado / incómodo (limitado, pero claro, pictogramas confusos en parte)	3,00
Muy pocas (ángulo de inclinación) / sí (VESA 100 x 100 mm) / algo elevado (6 kg)	7,84
Muchas (1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI) / algo escasas (auriculares, Audio-In) / 1 VGA, 1 audio	4,00
Sí / no / no	2,32
No / no	6,47
Reducido (31 W / 0,7 W / 0,39 W)	7,30
Bien	6,66
Bien	0,00
Bien	8,04
210,00 €	5,92

Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015 **Por solo 42€**



G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema antispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En ozio.axelspringer.es/computerhoy

Por tel.: 902 540 777 y

por e-mail suscripcion@axelspringer.es

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



20€ de descuento

PHILIPS

30% de descuento

Microsoft

8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en <http://ozio.contigomas.com>

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.

TEST

Primera Comunión

39 IDEAS PA

No es necesario un gran desembolso económico para regalar tecnología. Nosotros te enseñamos cómo hacerlo.

Termina la Semana Santa (y los gastos que ocasiona a los que se toman vacaciones) y le toman el relevo las **celebraciones de Primera Comunión**. Un momento importante para muchos niños y, por qué no decirlo, también para muchos padres. El mayor "pero" es el gran gasto que lleva implícito en forma de vestidos, fiestas, banquetes con invitados y, por supuesto, regalos.

Computer Hoy ¡al rescate!

Lo nuestro es la tecnología, por eso vamos a intentar proporcionarte un amplio surtido de productos tecnológicos para ayudarte a que la factura final sea más llevadera sin necesidad de renunciar a la calidad.

En el bazar que te presentamos a continuación puedes encontrar desde pendrives con motivos de Comunión en los que **podrás personalizar el nombre del niño/niña y la fecha** de la celebración, para llenarlos con las fotos y regalarlos a los invitados, hasta cámaras para inmortalizar los mejores momentos. Todo en un rango de precios **desde los 3,20 € hasta los 449 €**. Y que incluye decenas de artículos enfocados al gran protagonista, el tomador de la Primera Comunión.

CONCLUSIÓN

Ya seas padre, familiar o invitado a la Comunión, estamos seguros de que aquí podrás encontrar el regalo perfecto para la ocasión. Y seguro que también encuentras algo para ti...



USBMODELS USB COMUNIÓN

HAZLO ÚNICO

Si quieres ser el anfitrión perfecto, estas originales llaves USB pueden ser el mejor regalo para invitados. Además, podrás personalizarlos con los datos de la Primera Comunión de tu hijo. www.usbmodels.es

DESDE 3,20 €
tienda.usbmodels.es



11,90 €
www.energysistem.es

ENERGY SISTEM COLORS

DESENFADADOS

La flexibilidad de su diadema plástica, la excelente ergonomía de sus almohadillas esponjosas y la amplia gama de colores disponibles, harán las delicias de lo más pequeños. Sin olvidar la buena calidad de sonido y un precio excelente.

www.energysistem.es



11,99 €
www.woxter.es

WOXTER
POWERBANK SLIM 2.600

ADIÓS EXCUSAS

Si no quieres que tus hijos usen la excusa de no tener batería para no contestar a tus llamadas, no tienes más que regalarles esta batería portátil compatible con cualquier dispositivo que cargue por microUSB.

www.woxter.es

RA REGALAR



29,99 €

www.kensington.com/es

19,99 €

www.kensington.com/es

KENSINGTON PROXIMO

NO PIERDAS NADA

En versión llavero o etiqueta, la gama Próximo de Kensington te permitirá tener siempre localizadas tus pertenencias como llaves y mochilas. Y todo gracias a la App gratuita que podrás descargar para tu smartphone. www.kensington.com/es



33,55 €

www.rakuten.es

TOSHIBA TY-SPIEU

ALTAVOZ PORTÁTIL

Hay que enseñar a los niños a compartir y un buen principio es que compartan su música. Para ello un pequeño, pero potente altavoz bluetooth, es un aliado de valor incalculable.

www.toshiba.es

ENERGY SISTEM
DJ 310 W&P FREESTYLE

ESTILO PROPIO

Lo útil no tiene que estar reñido con el diseño y por eso Energy Sistem lanza estos auriculares que, además de bonitos, cuentan con micrófono integrado en el cable.

www.energysistem.es



16,90 €

www.energysistem.es

ENERGY SISTEM MP3 URBAN

MÁS QUE MÚSICA

Cada vez más cursos de idiomas incluyen complementos al aprendizaje en MP3, por lo que un reproductor sencillo no sólo satisfará las ganas de música, sino que contribuirá a su educación.

www.energysistem.es



24,90 €

www.energysistem.es

NOVAG VOICE CHESS

MEJORA LA ESTRATEGIA

Ahora que parece que el ajedrez formará parte del plan de estudios de nuestros hijos, pocos regalos mejores que uno electrónico.

Web fabricante N/D



44,95 €

juguetos.com/es

SWALLE ROBOTIC BALL

VUELTAS BAJO CONTROL

Una entretenida bola que responde con precisión a los movimientos que le indiques desde tu smartphone. ¿Utilidad? Desde trampas al billar hasta lo que imagines.

www.swalle.com



49,00 €

www.pccomponentes.es

TEST

Primera Comunión

ALCATEL ONETOUCH POP C3

ATRATIVO Y ECONÓMICO

Un poco menos de potencia a cambio de un buen precio y unos materiales resistentes, es la interesante propuesta de Alcatel. Eso sí, sin renunciar a un diseño atractivo.

www.alcatelonetouch.com/es

55,99 €
www.mediamarkt.es



59,90 €
www.digitalshopping.com

SAMSUNG

GALAXY POCKET NEO

SU PRIMER TELÉFONO

Todo un terminal Android 4.1 para que tus hijos empiecen a descubrir el provechoso mundo de las Apps y las telecomunicaciones. Eso sí, tenlos controlados.

www.samsung.com/es



BQ KIT PRINTBOT
RENACUAJO

ROBÓTICA DE NIÑOS

Un kit con todo lo necesario para que los más pequeños se inicien en el interesante mundo de la robótica, desde el montaje de las piezas, hasta la electrónica.

www.bq.com

59,90 €
<http://store.bq.com>



WOLDER W9 PRO PARA TODO Y TODOS

Su propio reproductor multimedia que incluye un lector para discos CD y DVD, y un puerto USB para pendrives. Con él podrá disfrutar de su música, vídeos e incluso películas una vez que haya terminado de estudiar, claro está

www.wolderelectronics.com



69,00 €

www.wolderelectronics.com

SILICON POWER ARMOR A60

RESISTENCIA ASEGURADA

Porque más vale prevenir se hace indispensable un disco portátil con un toque extra de resistencia capaz de sobrevivir a las peripecias más gamberras.

silicon-power.com



75,76 €

www.amazon.es

SPC SMARTEE WATCH

HORA DE CUIDARSE

Aunque parezca un reloj de juguete, su potente SoC Ingenic le permite ofrecerte interesantes funciones de control de salud y mostrar notificaciones de tu smartphone.

www.spc-universe.com



89,90 €

www.spc-universe.com

SPHERO OLLIE

ACELERA Y DERRAPA

Mientras lo controlas con tu smartphone podrás someterlo a las condiciones más exigentes, ya sea rodando colina abajo o haciéndolo saltar en rampas improvisadas. Puede con (casi) todo.

www.gosphero.com/es



87,60 €

www.amazon.es



NIKON COOLPIX S33

FALSA APARIENCIA

No te dejes engañar por su aspecto desenfadado, estás frente a una auténtica todoterreno capaz de soportar caídas de hasta 1,5 m y de sumergirse a 10 m de profundidad.

www.nikon.es

99,99 €

www.pixmania.es



SONY NWZ-W273S 4GB

TODO EN UNO

¿Qué quieres un MP3 o unos auriculares? Ya no tienes que perder el tiempo decidiendo. De la mano de Sony puedes tener las dos cosas en una.

www.sony.es

68,57 €

www.wiggle.es



113,00 €

www.amazon.es

WOXTER QX 105

ELIGE TÚ EL COLOR

También los pequeños pueden disfrutar de grandes pantallas como la de este Woxter de 10,1", que ofrece una variada gama de colores en su carcasa aislante antihuellas.

www.woxter.es

MICROSOFT LUMIA 535 WINDOWS MOBILE

Más allá de los atractivos diseños que acompañan a la familia Lumia, son muchas las bondades de este terminal. Gran pantalla, una excelente cámara para selfies y todo el potencial del sistema operativo Windows para móviles.

www.microsoft.com/es



109,00 €

www.ielectro.es



119,00 €

www.phonehouse.es

WOLDER MITAB MASTERCHEF

TABLET DE RECHUPETE

Ha vuelto, ya en su tercera edición, Masterchef, el concurso de TV que revolucionó el mundo de la cocina. Y el tablet oficial se postula como uno de los regalos estrella.

www.wolderelectronics.com

119,00 €

www.amazon.es

ASUS ZENFONE 4

2 MEJOR QUE 1

Con la confianza de tener procesador Intel, el móvil de Asus añade extras como la doble ranura SIM, o la amigable interfaz del fabricante ZenUI.

www.asus.com/es



FUJITSU INSTAX MINI 50S

FOTOS AL INSTANTE

¿Recuerdas las cámaras que revelaban la foto en el momento de tomarla? Aquí tienes una del siglo XXI. Tú sólo preocúpate de disparar en el momento adecuado.

www.fujifilm.com

109,00 €

www.pccomponentes.com



TEST

Primera Comunión



129,00 €
www.photospecialist.es

CANON IXUS 165

BUENA PARA TODOS

Una cámara excelente para el día a día, con múltiples modos de autodetección y 20 megapíxeles, en un acabado elegante y poco más de 120 gr de peso.

www.canon.es

CANON PIXMA MG7550

QUÉ IMPRESIÓN

La fotografía digital es un gran invento, pero no nos engañemos, a todos nos gusta el papel, ya sea en nuestras revistas, o en las fotos de una celebración.

www.canon.es



149,14 €
www.mercadoactual.es

NAT. GEO. 40X-1024X MICROSCOPIO

DESCUBRE LO DIMINUTO

Tres objetivos de 4, 10 y 40X permitirán a tus hijos adentrarse en el mundo microscópico y aprender mientras se divierten. Además, gracias a su conector USB, podrán conectarlo a su ordenador.

www.nationalgeographic.com



129,00 €
www.optical-systems.es



N/D

FILIP TECH. FILIP 2

HORA DE LOS PEQUES

Ya está anunciada por Telefónica la distribución en nuestro país del famoso reloj inteligente FILIP 2. Diseñado especialmente para los niños, pronto encontrarás en él múltiples funciones de control parental.

www.myfilip.com

PARROT JUMPING SUMO

¡¡¡SALTA, SALTA!!!

Tras su famoso AR Drone, la nueva apuesta de Parrot es este simpático todoterreno controlado con tu dispositivo móvil al que enviará nítidas imágenes desde su cámara.

www.parrot.com/es



159,00 €
store.parrot.com/es

TOSHIBA ENCORE 2 WT8-B-102

NUEVAS OPCIONES

Pese a la dominancia de iOS y Android, el "universo tablet" cuenta con interesantes y económicas propuestas bajo Windows. La gama Enconre es un ejemplo.

www.toshiba.es

159,00 €
www.pccomponentes.es



179,00 €
djmania.es



HERCULES UNIVERSAL DJ

GRANDES DJ

Seguro que ni el mismísimo David Guetta tuvo a su alcance una controladora de mezclas tan completa en sus inicios. Compatible con ordenadores, smartphones y tablets.

www.hercules.com/es



VEXIA TAB 8i HERO **TABLET DE PELÍCULA**

Inspirado en el comic (y posterior película) Big Hero 6, este tablet Android 4.4 incluye la app oficial, y un divertido ebook interactivo con los que pasar grandes ratos.

www.vexia.eu

179,95 €

www.elcorteingles.es



SONY PS VITA + FIFA 15

DONDE QUIERAS

El entretenimiento de las consolas de toda la vida, en la palma de la mano. Un gran repertorio de juegos y funciones de reproducción de contenido multimedia integradas.

www.sony.es

NINTENDO WII U PREMIUM 32 GB

MÁS OPCIONES

Nintendo cambia las reglas del juego y gracias al controlador remoto de la Wii U podrás alternar entre jugar en la pantalla de tu televisor o en la que integra su controlador.

www.nintendo.es



249,00 €

www.miro.es



CANON IXUS 275 HS

CON WIFI Y NFC

Quizás con el reducido tamaño del nuevo lanzamiento de Canon no te esperes complementos tan interesantes como su conectividad WiFi y NFC.

www.canon.es

220,00 €
(próximamente)

ASUS VIVO PC VM42

UN PC DISCRETO

Un PC tan pequeño y sencillo que pasará desapercibido donde desees colocarlo, mientras te ofrece la potencia de su CPU Intel y sus 2 GB de memoria RAM.

www.asus.com/es



235,00 €

www.pccomponentes.com

ACER CHROMEBOOK C720

CHROME OS EN 11,6"

Los NUEVOS portátiles con el sistema operativo Chrome OS de Google se dibujan como imprescindibles en la escuela.

Funcionales, ligeros y a muy buen precio.

www.acer.es



199,00 €

www.mediaparkt.es

CANON LEGRIA HF R68

EN LA MEMORIA

Elemento indispensable en cualquier celebración es la videocámara. Con esta tendrás hasta 3 horas de autonomía y un disco interno de 8 GB ampliables con tarjeta.

www.canon.es



337,11 €

www.amazon.es

SAMSUNG GALAXY CAMERA 2

CÁMARA ANDROID

Ahora podrás sacar todo el potencial de Android directamente en tu cámara de fotos. Edita tus imágenes directamente y compártelas con su sistema Tag&Go.

www.samsung.com/es



449,00 €

www.elcorteingles.es

TEST

3 Apps de lectura

EN 'MODO A

¿Has descubierto algo interesante en la Red, pero no tienes tiempo de leerlo? Pues guárdalo y ya lo leerás después... ¡offline! Aquí te explicamos con qué apps puedes hacerlo.

Todos los días lo mismo: mientras te haces el café repasas las noticias, pero no te queda tiempo para leerlas. Y en el metro no hay Internet para hacerlo. Pero tampoco lo necesitas para ver páginas web: con una app de lectura las guardas directamente en el móvil y ya las leerás con calma más tarde. Computer Hoy ha probado tres conocidas apps de lectura offline para el smartphone.

Darse de alta ¡y a leer!

Instalar la app, crearte una cuenta gratuita y listo. Todas las apps de la prueba están listas en cuestión de momentos y con unos pocos toques las páginas pasan de tu lista de lectura al teléfono. Una vez guardadas, **los textos están disponibles incluso sin conexión a Internet**. Si guardas muchas páginas, lo mejor es que las etiquetes con Tags. Con Instapaper y Pocket lo puedes hacer

en cuestión de segundos. La pena es que Instapaper sólo te ofrece las funciones de búsqueda si te suscribes (ver cuadro). Mientras, en Readability no puedes etiquetar las páginas, sino sólo marcarlas como favoritos. Por cierto: Pocket también lo puedes llenar desde el navegador del ordenador. Y en muchas apps como Twitter, Flipboard y otras puedes enviar cosas a Pocket.

Fácil de leer

Los textos de poca longitud, la publicidad y complejas distribuciones de página, dificultan la lectura de artículos largos, especialmente en la pantalla pequeña del móvil. Pero todas las apps disponen de un modo de lectura muy cómodo. Una tipografía grande, sin distracciones te ofrece una **mayor comodidad de lectura**. Si quieres, Pocket también te puede mostrar los artículos en su aspecto original.

Pero si una página contiene vídeos, no puedes verlos sin conexión a Internet. La tipografía y el aspecto externo se pueden adaptar en todas las apps, pero Instapaper destacó especialmente en ello.

Por otro lado, si no quieres ver sólo tus propios contenidos, sino también los de tus amigos, te puedes suscribir a ellos en Instapaper y Readability. Con Pocket eso no funciona, pero al menos puedes compartir publicaciones individuales de Twitter, Facebook, etc.

RESUMEN

La app Pocket es una justa ganadora de esta comparativa. Es capaz de guardar todas las cosas interesantes que te encuentres, allá donde estén: el servicio funciona con muchos dispositivos, todo tipo de navegadores e, incluso, con apps como Twitter. Esto le ha valido el primer puesto. La competencia ofrece bastante menos.

Tiene todo lo importante, así que me ahorro la suscripción, que es bastante cara



Carlos Gombau
Redactor Jefe Computer Hoy

Actualizar

Pocket Premium
Guarda para siempre. Encuéntralo al instante. Actualízate ya.

4,49 € al mes 39,99 € al año

Prestaciones premium

Biblioteca permanente

Actualizar a Premium

- Búsqueda en todo el texto**
Busca en todos los artículos que has guardado en Instapaper, incluso los que ya habías archivado.
- Resaltados ilimitados**
¡Olvídate del límite de 5 resaltados al mes!

Pocket te ofrece una versión Premium por compra In-App. Esta te sugiere, por ejemplo, etiquetas de forma automática. ¡Por 39,99 € al año! Así que no merece la pena, porque todas las funciones importantes ya son gratuitas y suficientes. En Instapaper la cosa es distinta: si quieres poder buscar en tu lista de marcadores, tienes que pagar. ¿No hay búsqueda sin suscripción? ¡Vamos hombre! Por eso Pocket ha acabado siendo mi primera opción.



INTERNET EN TU BOLSILLO

Muy cómodo en el avión: gracias a apps de lectura offline como Pocket puedes leer artículos interesantes incluso sin conexión a Internet. Antes de salir guarda lo que quieras en la app para poder leerlo cómodamente más tarde.

VIÓN'



Tanto la app disponible para smartphone y tablet, como la versión del plugin disponible para el navegador, se instalan en un momento. Gracias a extensos tutoriales y un manejo realmente sencillo puedes llenar tu lista de lectura en tan solo un momento. Imbatible: también puedes guardar contenidos de apps de terceros en Pocket.

Guardar en un momento y leer cómodamente en cualquier dispositivo: Pocket es la mejor guardando Internet para luego.

VALORACIÓN: ★★★★★



El almacenamiento de todos los contenidos y el etiquetado de estos son tan cómodos como en el ganador del análisis, Pocket, pero no es posible desde el ordenador o directamente en otras apps. Si eres de los que leen mucho, tienes la posibilidad de adaptar la estética de Instapaper tal y como te gusta, y esa es una característica muy interesante

Una estética agradable, pero con muy pocos plugins para navegadores de ordenador o aplicaciones desarrolladas por terceros.

VALORACIÓN: ★★★★★



Esta app ofrece funciones básicas, pero no permite almacenar vídeos o etiquetar artículos descargados. Por esta simple razón, en muy poco tiempo, pierdes el control de todo el contenido que tienes. En nuestra prueba los servidores no siempre estuvieron disponibles y los contenidos tardaron mucho en descargarse, algo que le ha restado puntos.

El manejo no siempre es intuitivo y tiene pocas funciones para almacenar y organizar los contenidos.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

NOMBRE COMPLETO	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión	

POCKET	
Read It Later, Inc.	
Windows, Mac	
Android: según dispositivo; iOS: 5.6.2	

INSTAPAPER	
Instapaper Holdings	
N/A	
Android: según dispositivo; iOS: 6.1	

READABILITY	
Readability LLC	
N/A	
Android: 2.2; iOS: 4.0	

COMPRA/MANEJO	25,00%
Manejo	20,00%
¿Funciona sin compras adicionales / peticiones de compra?	5,00%
ALMACENAMIENTO Y LECTURA	70,00%
Guardar contenidos: ¿pasos para guardar contenidos web? / ¿crear etiquetas? / ¿cómo se pueden guardar y recuperar contenidos en el ordenador? / almacenamiento de fotos y vídeos / guardar contenidos desde otras apps	40,00%
Organizar y compartir contenidos: guardar contenidos por etiquetas o carpetas / enviar contenidos a amigos / compartir determinados contenidos con otros	15,00%
Facilidad de lectura de los contenidos almacenados: vista original o vista especial de lectura / permite adaptar la fuente	15,00%
SEGURIDAD	5,00%
¿Pide la app permisos que no necesita o envía informaciones a terceros?	2,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	3,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	

	AND	IPH
	8,00	8,40
Sencillo	10,00	8,00
Sí / sí	7,97	10,00
	7,20	8,26
Android: 3/3; iOS: 2/3 / página web; Bookmarklet / sí y sólo online / desde muchas apps	8,00	7,70
Sí / sí / no	10,00	8,00
Sí / sí	10,00	10,00
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	8,18	10,00
	8,18	8,38
Notable	8,18	8,38

	AND	IPH
	5,20	5,20
Algo complicado	5,00	5,00
No, 'Búsqueda' sólo con pago / sí	6,00	6,00
	5,31	6,46
Android: 3/5; iOS: 2/2 / sólo mediante portal web / en parte / desde ninguna app	3,80	5,80
Sí / sí / sí	10,00	10,00
No / sí	4,66	4,66
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,52	6,32
Bien	5,52	6,32

	AND	IPH
	5,20	5,20
Complicado	4,00	4,00
Sí / sí	10,00	10,00
	4,45	4,74
Android: 3/4; iOS: 2/4 / sólo mediante portal web / en parte y en absoluto / desde muy pocas apps	4,30	4,80
No / sí / sí	4,66	4,66
No / sí	4,66	4,66
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	4,92	5,12
Tiempos de carga elevados	-0,20	-0,20
Suficiente	4,72	4,92

TEST

Lo último en tecnología

UN EQUIPO DE LO MÁS VERSÁTIL



Combinaciones de portátil y tablet hay muchas, pero el Acer Aspire R13 destaca del resto con su nueva pantalla giratoria. Pero, ¿qué aporta esto en la práctica?

Algunos sólo requieren plegar la pantalla en la parte inferior, para convertir su portátil en un tablet. Otros prefieren quitar la pantalla completamente para trabajar como si fuera un verdadero tablet. Pero Acer quiere demostrar que aún **no se han agotado todas las posibilidades**. Así, con el R13, Acer nos trae una nueva variante de convertible.

La pantalla en un soporte

La pantalla de 13,3" (33,8 cm) del R13 no tiene bisagras convencionales. En realidad, se encuentra **suspendida o colgada** de dos cojinetes articulados, unidos a un soporte en

forma de 'U'. Y este mismo soporte, a su vez, está fijado a una bisagra en la otra parte. Así, lo que parecía una solución inestable, resultó ser una construcción segura.

Muchos modos de uso

Este novedoso sistema permite usos muy variados (ver la imagen de la parte inferior):

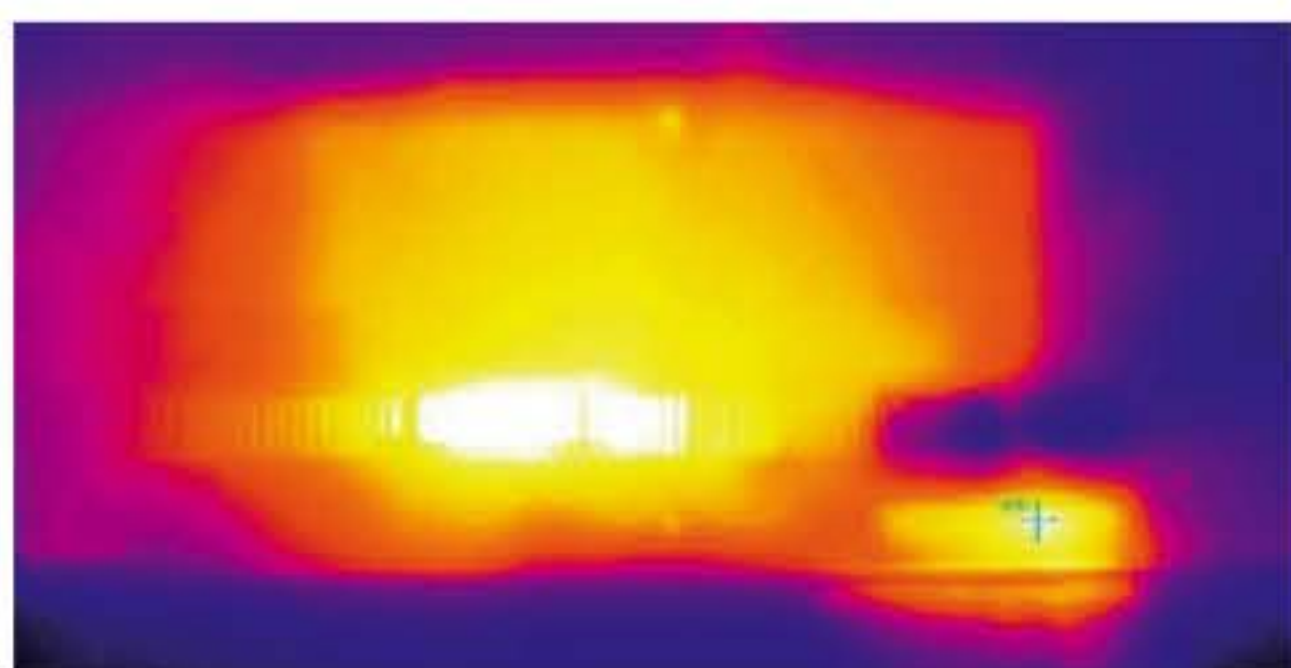
- 1 **Uso como portátil:** si la pantalla está dentro del soporte en U, puedes utilizar el Acer Aspire R13 como un portátil normal.
- 2 **Uso como All-in-One:** si elevas la pantalla un poco y la estiras

hacia delante, también puedes utilizar el R13 como un mini ordenador todo en uno.

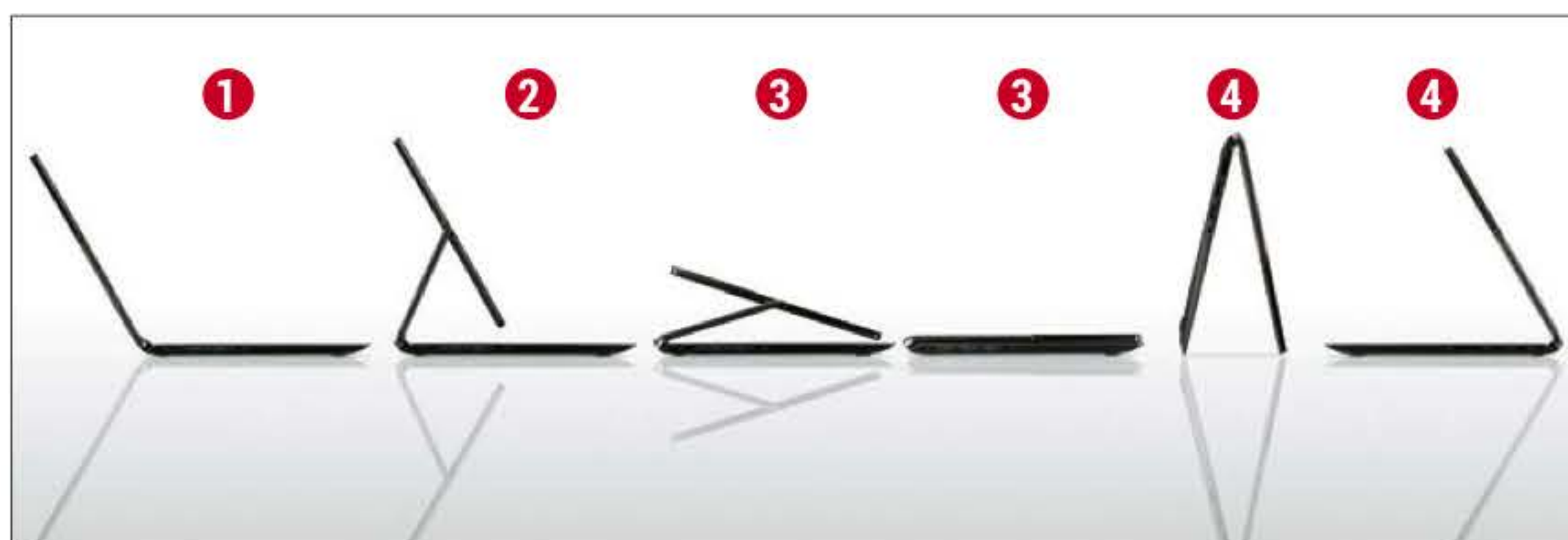
- 3 **Como tablet:** si colocas la pantalla ligeramente inclinada hacia el borde delantero de la parte principal, o si la colocas plana (encima del propio teclado), conseguirás el formato tablet.
- 4 **En modo presentación:** si sólo quieres ver películas o fotos, rota la pantalla 180 grados dentro del soporte en 'U' y gira el R13 para que el teclado toque la pantalla. También puedes colocarla frente a ti, en forma 'V' invertida.

Rápido, duradero y realmente ruidoso

Un convertible versátil sirve de poco si es lento. Pero no temas, porque el R13 es rápido. Gracias a su potente procesador Core i5 y un disco SSD rápido, pudo incluso con programas exigentes como Photoshop Elements. Pero para que el procesador no se sobrecaliente, requiere un ventilador que lo enfríe. Sin embargo, este **se escucha claramente a plena potencia**, lo que es una lata especialmente en ambientes silenciosos. Su autonomía, en cambio, **merece un elogio**: a pesar del procesador y la pantalla, la batería aguantó casi 5 horas y media.



El R13 se calienta demasiado. La diferencia de temperatura en relación al ambiente asciende a 33,3° C a pleno rendimiento.





**4 MODOS
DE USO**
13,3", 8 GB RAM
y 256 GB SSD

ACER ASPIRE R13 999 EUROS



NOMBRE COMPLETO	ASPIRE R13 (R7-371T-55D-J)
Dirección web del fabricante	www.acer.es
Procesador	Intel Core i5-4210U, Haswell, 2,4 GHz
Procesador gráfico	Intel HD Graphics 4400 / 1.792 MB RAM
Pantalla	13,3" (33,8 cm), 19.20 x 1.080 píxeles, táctil
Memoria RAM	8 GB DDR3
Disco duro	256 GB SSD, no tiene unidad óptica
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	AMD R7 (Spectre, 1 GB)
Tarjeta de sonido	Conexant SmartAudio HD

Nítido con muchos reflejos en pantalla

La pantalla también tiene sus debilidades: aunque mostró las películas y fotos en Full HD con 1.920 x 1.080 con muchos detalles y un contraste elevado, **los colores estaban falseados** y la pantalla tenía muchos reflejos incómodos.

Puntero y funda incluidos

El teclado, el touchpad y la pantalla táctil son magníficos, y no cuesta acertar en los minúsculos iconos del escritorio de Windows 8 en la pantalla táctil debido a su alta resolución, aunque siempre puedes recurrir al puntero. Otro acierto, incluir una funda decente para transportar el portátil.

CONCLUSIÓN

El Acer R13 es muy ligero, tiene una gran autonomía y unos acabados sólidos. Su velocidad es elevada y el equipamiento es muy completo con dos conectores USB 3.0 y WiFi 802.11ac, además de Bluetooth. Pero con un precio de 999 €, Acer ha colocado el listón del R13 bastante alto.

RENDIMIENTO	24,00%		7,64
Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	16,00%	Rápido (65,14% / 55,75% / 83,16%)	8,60
Gráficos (resolución nativa) (DirectX 9 / 10 / 11 (tasa fps))	2,50%	Tirones (13 / 12 / 7)	3,32
Gráficos (1.366 x 768) (DirectX 9 / 10 / 11 (tasa fps))	2,50%	Tirones (22 / 19 / 13)	4,28
Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo	3,00%	USB 3.0: muy rápido (196,92 / 160,00 MB/s); USB 2.0: muy rápido (36,83 / 33,25 MB/s)	8,90
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	19,00%		6,85
Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta	5,00%	Muy baja (55,10%) / 100,00% / 16,00% / 12,25 ms	5,50
Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo	4,00%	Algo elevado / muy bajo	3,88
Densidad de píxeles	4,00%	Alta (165,6 ppp a 1.920 x 1.080 píxeles)	8,24
Calidad visual en pantalla	3,00%	Muy alta (contraste mínimamente excesivo)	9,48
Calidad visual en la salida de vídeo digital / analógica	1,00%	Muy alta / no tiene	8,00
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%	Notable (0,17% / 93,15 dB / 0,030%)	8,82
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	24,00%		7,73
Autonomía de la batería (trabajando / reproduciendo vídeo / tiempo de carga)	6,00%	Muy larga (5 h 19 m) / muy larga (5 h 27 m) / larga (2 h 44m)	8,58
Ruido (aplicaciones de Internet u ofimática / reproducción de vídeo / a plena carga / juegos)	6,00%	Silencioso (0,2 / 0,2 / 1,6 Sone / 1,6 Sone)	8,16
Variación de temperatura (parte inferior) tras 2 horas de uso	3,00%	Muy elevada (33,2° C)	2,00
Consumo (en funcionamiento / consumo por año)	4,00%	Muy bajo (13,68W / 22,09 KWh - 5,69 €)	9,72
Peso con batería / fuente de alimentación con cable	5,00%	Bajo (1.472 g / 308 g)	8,02
EQUIPAMIENTO	21,00%		6,85
Memoria (integrada / máxima)	2,00%	8 GB (soldada en placa) / N/A	9,00
Disco duro (tipo / capacidad / modelo)	4,00%	SSD / 238,47 GB / Kingston RBU-SNS8100S3256GB	6,06
Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado	3,00%	2 USB 3.0, 1 USB 2.0 / sí	6,06
Conectividad WiFi / frecuencias / alcance / rendimiento en interior / Bluetooth	4,00%	802.11ac (867 Mbps) / 2,4 y 5 GHz / elevado (225 m) / muy elevado / sí (4.0)	9,28
Posibilidades de conexión / ampliación	3,00%	1 HDMI, 1 auriculares / 1 miniPCIe	5,68
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam	2,00%	Sí (para SD, SDHC, SDXC, MMC) / sí / sí	8,20
Programas incluidos	3,00%	Pocos	4,30
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%		7,82
Puesta en marcha / manual	3,00%	Sencilla / guía de inicio rápido	6,34
Calidad del teclado / touchpad	4,00%	Cómodo (punto de presión claro, tope algo blando) / cómodo (punto de presión claro, no muy preciso)	7,96
Pantalla táctil	3,00%	Cómodo (ligeramente impreciso)	8,60
Restauración	2,00%	Desde el disco duro (conserva los datos)	8,60
NOTA PARCIAL	100,00%		7,37
Corrección positiva/negativa		Funda y puntero	0,04
CALIDAD		Notable	7,41
CALIDAD/PRECIO		Bien	
PRECIO		999,00 €	

TEST

Lo último en tecnología

SMARTPHONE ENERGY SISTEM PHONE MAX

ASEQUIBLE PERO MUY PREPARADO

Si estabas pensando en renovar tu smartphone y lo retrasabas por motivos económicos, quizás este terminal sea lo que estabas esperando.

Qué frecuente es decidirse por un nuevo teléfono por que su elevado precio nos invita a pensar que es bueno y luego comprobar que no exprimimos su potencial. Para compensarlo te presentamos el caso opuesto. Un **teléfono "resultón"** con todo lo necesario para una buena experiencia tanto en tus comunicaciones, como en el apartado multimedia.

El lado social

Si formas parte de ese gran sector de la población que sólo utiliza el smartphone para llamar y recibir llamadas (a veces olvidamos su función principal), y **mantener activas tus redes sociales**, no necesitas mucha más potencia de la que entrega la CPU QuadCore de este Phone Max.

Para esta actividad cuenta, además, con una **cámara frontal de 5 MPíx**, algo limitada en cuanto a opciones de configuración, pero con la calidad suficiente para el tipo de imágenes que permiten estos servicios. Y si necesitas más calidad, siempre puedes utilizar la **cámara principal de 8 MPíx**.

DUAL SIM
FLASH FRONTAL
3 carcassas incluidas
Android 4.4



El aspecto social se encuentra presente también a nivel físico, mediante las **tres carcassas incluidas**, de diferentes colores, que podrás alternar según tu estado de ánimo o el entorno en el que te encuentres.

No se puede tener todo

Pero son varios los elementos a los que los ingenieros han debido renunciar para conseguir un precio tan competitivo por debajo de los 150 € y la principal afectada ha sido la capacidad de la batería, que ha sido **incapaz de alcanzar las cuatro horas** de reproducción de vídeo en streaming desde Internet. Eso sí, **sin activar** ningún tipo de **ahorro de energía**, por lo que en condiciones de uso habitual contarás con una mayor autonomía.

CONCLUSIÓN

No alcanza las excelencias que ofrece su hermano mayor, el Phone PRO Qi, pero a cambio se presenta con un precio realmente agresivo y con la seguridad de cubrir las necesidades de los usuarios más activos en relaciones y redes sociales.

NOMBRE COMPLETO	ENERGY SISTEM ENERGY PHONE MAX
Dirección web del fabricante	www.energysistem.es
Sistema operativo	Android 4.4.2
Procesador / procesador gráfico	Mediatek MT6582, QC 1,3 GHz / Mali-400 MP
Memoria (según fabricante) / memoria RAM	8 GB / 1 GB

CONECTIVIDAD	20,00%		7,08
Redes	5,00%	2G, 3G	7,50
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 b/g/n / 4.0	8,00
GPS / NFC	4,00%	GPS / no	8,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		6,45
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz / ruido / giroscopio	4,00%	Sí / sí / sí / sí / no / no	6,67
Radio FM	2,00%	Sí	8,00
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida	5,00
Memoria (interna / SD interna)	6,00%	6,09 GB (6,09 GB / -)	6,28
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		2,35
Geekbench 3.1.4 (Multi / single)	4,00%	Bajo (Índice=1.190 / 355)	3,18
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Med	4,00%	Bajo (Índice=134 / 4.822)	1,45
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Bajo (Índice=394 / -)	1,09
3DMark IS / Extreme / Unlimited	4,00%	Bajo (Índice= 3.147 / 2.077 / 2.868)	1,49
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (26 s)	6,80
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (61 dBA)	5,50
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Corta (3 h 53 m)	1,26
CÁMARA	10,00%		7,29
Resolución / AF / flash	2,00%	8 MPíx / sí / LED	7,69
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Medio / baja	3,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 5 MPíx	10,00
Retraso disparo / tiempo entre fotos	2,00%	Rápido (0,28 s / 0,10 s)	7,75
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.280 x 720	8,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		7,66
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	5" / IPS OGS	8,44
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	720 x 1.280 px (294 ppp)	6,26
Gamut de color	4,00%	Bueno (93% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Alto (410 cd/m²)	10,00
Contraste	3,00%	Normal (578:1)	4,72
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO, ACCESORIOS	7,00%		5,36
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	7,30 x 14,70 x 1,10 cm	4,39
Peso	2,00%	Ligero (167 g)	10,00
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB, carcassas	0,00
NOTA PARCIAL	100,00%		5,79
Corrección positiva/negativa		Dual SIM	0,20
CALIDAD		Bien	5,99
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente	
PRECIO		129,00 €	



La cubierta posterior puede retirarse con facilidad para acceder a la batería o a las dos ranuras SIM del terminal.

NUESTRA OPINIÓN

Parece mentira que por poco más de 100 € podamos acceder a un terminal apto tanto para el consumo, como para la creación de contenidos en Internet.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TRABAJANDO JUNTOS

El repertorio de tablets enfocados al "gran público" sigue creciendo sin parar. Hoy es el turno de analizar una propuesta muy interesante de Asus que une a Intel y a Google.

Aunque no es lo habitual, en esta ocasión te traemos un tablet que combina los procesadores de Intel, con el sistema operativo de Google. Hay que destacar que el dispositivo de Asus se encuentra en la gama "mainstream", por lo que no se pueden esperar resultados estratosféricos. Pero aún así, tanto la experiencia de uso, como la respuesta a nuestras exigentes pruebas de laboratorio, han sido mejor de lo esperado.

Prueba superada

Los cuatro núcleos de la CPU Moorefield de Intel mueven con fluidez y suavidad el Android 4.4 con el que recibimos el tablet, más cargado debido a la **capa de personalización** que Asus añade a sus dispositivos. Pero tampoco encontramos bloqueos, lag o retrasos significativos. Del mismo modo, los **benchmarks sintéticos** reflejan un rendimiento de cálculo aceptable. Y la cosa mejora cuando analizamos el apartado gráfico, con un **estupendo desempeño** tanto **multimedia** como con juegos y gráficos de alta resolución.

De aquí para allá

La movilidad es otro factor bien resuelto en este equipo. Con **Gorilla Glass 3** asegura la resistencia al



elemento clave, la pantalla, y con la carcasa plástica consigue reducir su **peso por debajo de 300 g**. Para disfrutar de su nítido panel IPS durante casi 7 horas de autonomía.

CONCLUSIÓN

Un buen conjunto de prestaciones, diseño y ergonomía a un precio realmente competitivo. Podemos echar de menos complementos como el NFC, pero WiFi ac, BT 4.0 e, incluso, SlimPort, compensan su ausencia.



La gama de colores disponibles para este dispositivo incluye rosa apagado, azul brillante y, por supuesto, blanco.

NOMBRE COMPLETO	ASUS MEMO PAD 8 (ME581C)
Dirección web del fabricante	www.asus.com/es
Sistema operativo	Android 4.4.2
Procesador	Intel Atom Z3560, QC 1,83 GHz
Procesador gráfico	PowerVR Rogue G6430

CONECTIVIDAD	20,00%	6,70
Redes	5,00%	N/A
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0
GPS / NFC	4,00%	Gps y Glonass / no
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / SlimPort
Soporte USB host	2,00%	Sí
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%	5,98
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopio	4,00%	Sí / sí / no / sí / no / sí
Radio FM	2,00%	No tiene
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	10,26 GB (10,26 GB / -)
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%	6,32
Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Medio (Índice=2.370 / 753)
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium	4,00%	Medio (Índice=369 / 17.450)
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Alto (Índice=1.521 / 669)
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Alto (Índice= 13.253 / 10.894 / 17.456)
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (35 s)
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (63 dBA)
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Media (6 h 44 m)
CÁMARA	10,00%	7,17
Resolución / AF / flash	2,00%	5 MPíx / sí / LED
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / baja
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 1,2 MPíx
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,06 s / 0,13 s)
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.920 x 1.080
PANTALLA Y MANEJO	23,00%	7,61
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	8" / LED IPS
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.200 x 1.920 px (283 ppp)
Gamut de color	4,00%	Bueno (89% sRGB)
Brillo	4,00%	Alto (310 cd/m²)
Contraste	3,00%	Normal (633:1)
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno
DIMENSIONES, PESO, ACCESORIOS	7,00%	8,57
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	12,30 x 21,30 x 0,80 cm
Peso	2,00%	Ligero (292 g)
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB
NOTA PARCIAL	100,00%	6,89
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD	Bien	6,89
CALIDAD/PRECIO	Sobresaliente	
PRECIO	249,00 €	



NUESTRA OPINIÓN

A menos que necesites un tablet del segmento profesional con elevada capacidad de proceso, los nuevos Memo Pad, seguro que cubren tus necesidades.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

SABER MÁS

Los coches autónomos



UN MONTÓN DE CÁMARAS

El radar láser del techo recibe asistencia desde numerosas cámaras. Todas ellas están 'atentas' también a la conducción y leen las señales de tráfico de la vía.

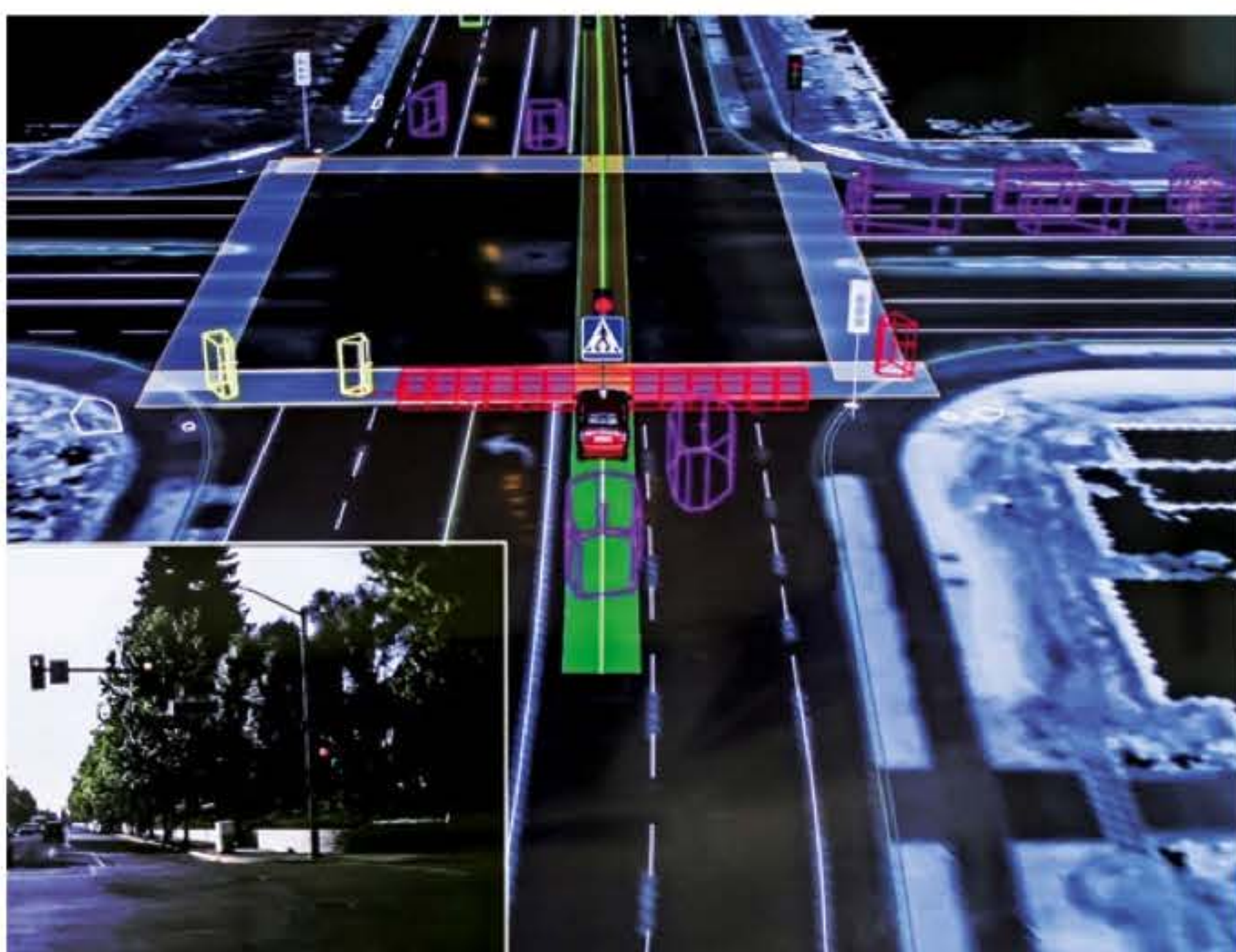


DISTANCIA

Un sensor frontal mide la distancia y velocidad de los coches que circulan por delante. Esta técnica ya se ha integrado en algunos automóviles convencionales.



OK Google



Los escáneres láser y cámaras del techo del coche Google detectan todo lo que hay alrededor. Tanto grandes obstáculos como pequeños podrán identificarse y recopilarse en un mapa 3D de forma fiable. Este mapa es la clave para la conducción autónoma.

¿Los coches autónomos son todavía ciencia ficción? No para Google. A continuación, te contamos la evolución de esta tecnología sobre ruedas.

En lugar de pisar el acelerador, pronto diremos: "OK Google, llévame a casa!". **Google lleva más de cinco años conmocionando la industria del automóvil** con una flota de vehículos autónomos. Obviamente, los fabricantes de coches no quieren que una compañía de Internet lidere el diseño del coche del futuro y, por lo tanto, Audi, BMW y Daimler están invirtiendo tiempo y dinero en sus propios vehículos sin conductor. Pero, ¿hasta dónde ha llegado ya Google? Intentamos encontrar respuestas en una visita a esta compañía, concretamente a la empresa Velodyne.

'Lidar' lo capta todo

Velodyne es el inventor y fabricante del llamado Lidar, "Laser Detection and Ranging". Este sistema es un radar basado en tecnología láser, que se coloca en el techo de un Lexus modificado y en otros coches de Google. Su función es analizar el entorno y, para ello, **Lidar utiliza 64 sensores láser**. Así detecta todo: coches en plena conducción o estacionados, casas, árboles y personas. El sistema informático del coche de prueba calcula, desde un modelo 3D, todo su entorno y envía los comandos apropiados al coche. Así, la idea de fabricar este sistema en se-



LIDAR

Este radar, con sus 64 láseres, escanea de manera constante su entorno y detecta obstáculos. El ordenador central ajusta la ruta.



AUTONOMÍA A SU ALCANCE

El botón más utilizado hará que te salgan ampollas: el botón de encendido/apagado inicia la conducción autónoma.



RADAR

Un total de ocho sensores (tipo radar) examinan constantemente alrededor del vehículo. Todo ello con la intención de detectar coches en circulación o parados.

¡DALE GAS!

rie resulta de momento bastante remota. Sobre todo porque solo el escáner cuesta unos 66.000 €, tanto en gamas altas como bajas. Sin embargo, ya se ha puesto en marcha la producción de **un sistema más barato y compacto (por solo 7.000 €)**, que dispone de 16 sensores láser en lugar de 64. Este sistema ya no se instala en el techo, sino que puede ir en la parte delantera y trasera del automóvil o camuflarse en los espejos exteriores del coche.

Señales y semáforos

El coche sabe a dónde ir gracias a los mapas de alta precisión que Google ha recopilado con sus propios coches Street View. Estos contienen información sobre los límites de velocidad y semáforos. En cualquier caso, el radar no puede detectar de

qué color son las luces de los semáforos pero, probablemente, integre cámaras para reconocer las señales de tráfico. Así, si un semáforo está en rojo, el coche recibe información de un servidor central acerca del estado de los semáforos cercanos.

Una de las situaciones más complicadas son las intersecciones de cuatro vías, incluso para un conductor humano. En Estados Unidos no se aplica especialmente el concepto de prioridad de izquierda a derecha (tiene prioridad el primero en llegar a la intersección). Y es bastante común que los conductores lleguen a un acuerdo haciéndose señas. Ante esta situación, el coche de Google se comporta de manera defensiva, **esperando obedientemente a que todos los demás vehículos crucen la intersección.**

¿Qué le falta todavía?

El último prototipo funcional aún no tiene volante ni pedales y tiene capacidad para dos personas. En enero se lanzaron 150 unidades y, a pesar de ello, hay varias razones que aún frenan su introducción:

- **Marco legal:** ¿quién es el responsable en caso de accidente?
- **Otros usuarios en la carretera:** ¿qué hace el coche si alguien se lanza a la carretera o quiere cruzar?
- **Las carreteras:** obras viales y daños en la carretera son sus enemigos. El reconocimiento de obstáculos requiere investigación.
- **El tiempo:** Nieve y lluvia inhabilitan los sistemas de visibilidad.

CRONOLOGÍA

La senda hacia el coche autónomo es larga. Google ya lleva años centrado en este desafío.



2005

La Universidad de Stanford desarrolló Stanley en colaboración con 15 ingenieros de Google. Este se basó en el coche VW Touareg y podía conducirse de manera parcialmente autónoma. Durante las pruebas, Google se asoció con Velodyne.

2009

Hace seis años Google comenzó a desarrollar los coches sin conductor. Se necesitaron permisos especiales para que el primer Toyota Prius circulara de manera autónoma por la carretera.

2011

Un Prius autónomo se estrella contra otro controlado por una persona. Según Google, en el momento del accidente, el Prius autónomo estuvo controlado por manos humanas. Sin embargo, el hecho disparó muchos debates sobre la responsabilidad en caso de que un coche autónomo se involucre en un accidente. Todavía no está claro si el conductor o el fabricante serían los responsables.

2012

El 1 de mayo de 2012, el Prius obtuvo su licencia de conducción en el estado de Nevada. Llevaba el símbolo de infinito en su matrícula.



2014

El nuevo coche sin conductor originalmente no incluía ni volante ni pedales. Sin embargo, para su producción en masa, deben estar en el vehículo tal y como lo requiere las autoridades estadounidenses.

SABER MÁS

Tecnología para todos

GOOGLE Y APPLE SE ADELANTAN AL FUTURO

EL NUEVO

USB es la conexión universal para ordenadores, smartphones y accesorios. Pero, ¿qué aportará el nuevo conector tipo C a PC y a otros tipos de dispositivos?

El estándar USB ya ha cumplido casi 18 años. Y, tras algunas dificultades iniciales, esta tecnología se ha convertido en el estándar de conexión preferido para casi todos los dispositivos (smartphones, PC, portátiles...).

En cualquier caso, parte de este éxito se debe a la **constante y cuidada evolución del USB**. Pero ahora llega también un cambio radical. ¿Cuál es y en qué consiste?

Tras A y B, viene C

Hasta ahora, los conectores USB se dividían básicamente en dos clases: los de tipo A y B. Así, los prime-

ros (los de tipo A) son los clásicos en portátiles y ordenadores. Por su parte, los de tipo B son los que se utilizan en los cables de los discos duros externos, en impresoras, cámaras digitales, etc. Sin embargo, todo esto es algo que se acabará pronto, ya que los de tipo C incluyen el mismo conector en ambos extremos.

Igualmente, también terminarán las diferencias de tamaño y, en lugar de grande, mini y micro, únicamente existirá un tamaño de conector. El enchufe USB-C es un poco más grande que el micro USB pero, a la vez, lo suficientemente pequeño como para caber en un móvil.

Más potencia en cada conector

La versión 1.1 ya incluía alimentación eléctrica para los dispositivos conectados, pero se diseñó sólo para aparatos de poco consumo, como teclados y ratones. Aunque se puede conseguir hasta 100 W con el llamado USB Power Delivery, esta tecnología se usa muy poco.

Sin embargo, **el conector USB-C viene con Power Delivery de serie**. Con él, se puede cargar sin problemas un portátil como el nuevo Apple Macbook o el Chromebook Pixel, sólo con ayuda de un cable estándar. Aunque, para poder lograr-

A TAMAÑO ORIGINAL

El conector USB-C es más pequeño y plano que el conector antiguo.

USB-C

USB-A

LOS PRIMEROS PORTÁTILES CON USB-C

MACBOOK

El nuevo Macbook tiene un solo conector, aparte del de auriculares: un USB-C. Si quieres conectar tus dispositivos, es necesario un adaptador, que es bastante caro.



CHROMEBOOK PIXEL

El Chromebook Pixel también apuesta por los conectores USB-C. Pero, al menos, viene con dos.



LOS ADAPTADORES CAROS DE APPLE

Un sencillo adaptador USB para el conector USB de Apple cuesta 19 €. Si quieres cargar el portátil y conectar un monitor a la vez, tendrás que preparar un pago extra: el adaptador cuesta 89 € y viene con VGA, USB-A y USB-C (izquierda) o HDMI, USB-A y USB-C (derecha).

USB-C

lo la fuente de alimentación del equipo ha de suministrar también toda la potencia necesaria.

Velocidad suficiente para SSD rápidos

La mayoría de los conectores USB-C funcionan con la tecnología USB 3.1 (ver tabla inferior). En la práctica, debería ser posible transferir entre 900 y 950 MB/s, lo que supone una velocidad suficiente incluso para SSD muy rápidos. Además, hasta ahora, si hay varios dispositivos, estos se reparten la velocidad, así que, si varios están transfiriendo datos a la vez, baja la velocidad individual en cada uno.

Pero USB 3.1 no es obligatorio para el conector de tipo C. Así que ya existe un dispositivo con conector USB C, que sólo funciona a velocidad de USB 2.0. Es el Tablet Nokia N1 (ver lateral).

Los fabricantes se esperan

Aparte de los portátiles de Apple y Google, todavía hay muy pocos dispositivos

que incorporen un conector USB C (ver lateral). Así, por ejemplo, la MSI Z97A Gaming 6 es una de las primeras placas base con conector USB-C. El resto sigue siendo USB de tipo A. Sin embargo, sí que hay algunas excepciones y, al menos, el fabricante Asus ya tiene una tarjeta de expansión con conector USB-C.

En cualquier caso, la noticia es que las cosas no parece que vayan a cambiar a corto plazo. Le hemos preguntado a los principales fabricantes de ordenadores, tablets y smartphones y las respuestas son todas bastante similares: ni Acer, ni Fujitsu, ni HP ni otros grandes del sector tienen programados dispositivos USB-C. De momento, **todos están pensándose si van a incluir el nuevo conector en un futuro próximo** y, en cualquier caso, nadie quiere aventurarse. Así, otras compañías como Dell o Toshiba o la mayoría de fabricantes de smartphones todavía no muestran ningún interés en estos conectores USB-C.

Conexión mediante un adaptador caro

Como parte del estándar USB-C, se encuentran los adaptadores. Con su ayuda, puedes conectar dispositivos de tipo A o B. Pero estos cables todavía son poco frecuentes. Los primeros en ofrecerlos son Belkin y Apple. Pero, en comparación con los cables USB convencionales, los USB-C son todavía extremadamente más caros, sus precios se encuentran a partir de 19 €.

RESUMEN

El conector USB-C es un claro avance tecnológico porque, con su ayuda, puedes conectarlo todo, incluso la alimentación de energía. Además, sólo hay un tipo de conector y enchufe. Está claro que los adaptadores van a ser una lata durante un tiempo pero, a la larga, el conector único tendrá sus ventajas. Los usuarios necesitarán menos cables y menos fuentes de alimentación para los dispositivos que tengan en casa (PC, portátil, tablet, smartphone, etc.).

COMPARATIVA USB	USB 1.1	USB 2.0	USB 3.0	USB 3.1
Disponible desde...	1998	2002	2009	2014
Ancho de banda máximo	12 Mbps	480 Mbps	5 Gbps	10 Gbps
Velocidad de transferencia	1,2 Megabytes por segundo	45 Megabytes por segundo	400 Megabytes por segundo	950 Megabytes por segundo
Intensidad máxima de carga con cable estándar	2,5 Vatios 500 Miliamperios a 5 Voltios)	2,5 Vatios (500 Miliamperios a 5 Voltios)	4,5 Vatios (900 Miliamperios a 5 Voltios)	100 Vatios (5 Amperios a 20 Voltios, con cable de tipo C)
Tipo de conectores	Tipo A, Tipo B, mini B	Tipo A, Tipo B, mini B, micro B	Tipo A, Tipo B, mini B	Tipo A, Tipo B, mini B, Tipo C
Compatibilidad con versiones anteriores	Sí	Sí, sin adaptador	Sí, sin adaptador	Tipo C, sólo con adaptador

ESTA ES TODA LA OFERTA ACTUAL

Además de los cables adaptadores, hay muy pocos productos USB-C. Únicamente unos cuantos fabricantes han anunciado novedades.



TARJETA DE AMPLIACIÓN

Con la Asus USB 3.1 Type C Card, puedes ampliar tu PC con un USB-C. La tarjeta para el enchufe PCIe ofrece hasta 15 W (una limitación del diseño del propio conector).

DISCO DURO

LaCie ofrece el primer disco duro con USB-C. Este disco compacto de 2,5" está disponible en tres tamaños: 500 GB, 1 TB y 2 TB.



PENDRIVE USB

El SanDisk Dual USB Drive Type C tiene dos conectores USB. De este modo, también lo puedes utilizar en PC y portátiles sin enchufe USB-C.

TABLET

El Nokia N1 es el primer tablet con USB-C. Pero el nuevo conector viene con tecnología USB 2.0, lo cual reduce la velocidad de transferencia.



5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

- 1 La precisión de las mediciones de las smartband no es infalible. Hay que contar con un margen de error.
- 2 La autonomía de las pulseras depende del uso que hagas de ellas y no siempre será la que se publicita.
- 3 Si tienen pantalla, podrás usar la pulsera como reloj además de como medidor de actividad.
- 4 El pulsómetro suele ser óptico. Verifica que es preciso, tanto cuando estás en reposo como en movimiento.
- 5 Lo ideal es que puedas nadar con la pulsera y que resista condiciones de uso adversas.



LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Polar	Loop	99,99 €
Samsung	Galaxy Gear Fit	99,00 €
Fitbit	Charge	129,95 €
Sony	Smartband Talk SWR30	159,99 €
Garmin	Vivosmart	169,00 €
Jawbone	Up24	129,99 €

Fuente: webs de fabricantes.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

UNA PULSERA SMARTBAND

Las smartbands o pulseras inteligentes están diseñadas para monitorizar la actividad física. Lo hacen mediante sensores que registran los pasos, la distancia e incluso, según el modelo, también las pulsaciones.



1 CONECTIVIDAD

La forma de conectar la pulsera con el smartphone suele ser mediante conexión Bluetooth LE. En algunos casos, se cuenta con ANT+ u otras tecnologías compatibles con accesorios, como son los pulsómetros de pecho.

2 CORREA

Esta parte de la pulsera habitualmente está fabricada en silicona y, además, suele estar disponible en distintos colores, para que puedas elegir. En algunos modelos el módulo 'smart' también puede separarse de la correa.

3 INTELIGENCIA

Las pulseras smart suelen tener una pantalla informativa, aunque en algunos modelos dependerás exclusivamente del móvil para monitorizar la actividad. Si tienen pantalla, podrás usarlas como lo harías con un smartwatch.

TEN EN CUENTA...

Las smartbands son uno de los wearables que, en cualquier momento, pueden encajar como regalo. Pero, con todo lo bueno que tienen, es mejor que tengas en cuenta algunos detalles antes de lanzarte a por una, sea para ti o para otra persona.

Ojo con la precisión

Las pulseras medidoras de actividad suelen exhibir extensas listas de funciones, como contar pasos o analizar la calidad del sueño. Pero estas mediciones no siempre son precisas, comparadas con las que ofrecen las cintas de pecho.

Pulsera y reloj

Las pulseras con pantalla pueden hacer las veces de reloj inteligente. Los modelos más recientes de fabricantes como Sony permiten atender llamadas de voz, así como mostrar notificaciones entrantes.

Su autonomía

Estará entre uno y tres días dependiendo del uso y deben estar pensadas para resistir condiciones adversas, como son la lluvia, las actividades acuáticas o el contacto con polvo o arena.

El smartphone también existe

Si tienes un smartphone, existen apps que permiten llevar la cuenta de la actividad de un modo muy preciso y con más opciones que las pulseras. Moves, por ejemplo, es una app excelente que además registra la actividad en la nube. Dependiendo del móvil gastará más batería.



Otras posibilidades

Los medidores de actividad son adecuados para usuarios que no necesiten de una precisión exhaustiva en los registros. Para deportistas que quieren tener datos precisos sobre sus entrenamientos y sesiones, los relojes con GPS y medidores de ritmo cardíaco mediante cinta en el pecho son una propuesta que puede encajar mejor que las pulseras, por un precio similar o algo mayor, dependiendo del modelo.



DESBORDADO POR EL TAMAÑO DE LA RED

OPINIÓN
El usuario
inconforme

No puedo abarcar Internet, ni tampoco imaginar sus límites. No puedo leerlo todo ni dejar de sentir que, en el tiempo que leo el post de un blogger, se publican miles más en todo el mundo. Y jamás podré leerlos. Lo odio.

Recuerdo que, en los viejos tiempos, el mundo se contenía en una enciclopedia. Toda la astronomía, la historia universal al completo, la literatura universal... Todo estaba allí, en un número de gruesos tomos que variaba según nuestro presupuesto. La España abreviada, para los humildes. La España en toda su gloria, la de los cien tomos (sin contar apéndices), para los pudientes. Costaba una fortuna y ocupaba salón y medio, pero allí estaba todo. Sin ejercer presiones, para que lo consultaras cuando quisieras, siempre a tu disposición. Y con el aliciente añadido de que cuando leías un artículo, sentías la fiabilidad del contenido en un grado directamente proporcional al peso del volumen sostenido. Los libros, cuanto más gordos, más confianza merecen, es un hecho científico.

Internet me abruma

No tengo mi claro si, cuando unos señores muy sabios y muy bien dispuestos habilitaron un espacio llamado Internet para que subiéramos nuestras cosas, imaginaban que este trastero global se iba a llenar tan pronto. Que todos nosotros, empresas y particulares, queríamos guardar nuestros textos y contenidos multimedia y dejarlos allí sin una fecha de caducidad clara. Muy democrático, sí, muy accesible para todos, pero, ¿qué hacemos con todo esto, quién limpia aquí?

Sólo pensarlo me produce dolor de cabeza. Es más, a diario me agobia viendo la cantidad de cosas que apilamos en Inter-



net y que esto no cierra ni domingos ni festivos. Que mientras escucho al visionario de turno en una espectacular conferencia de TED, cien gurús más están subiendo otras tantas charlas con propuestas para cambiar el mundo. Y no llevo a todo, ni tampoco tengo la certeza de que lo que veo, leo o escucho sea lo mejor que podría haber seleccionado en cada momento. ¿Qué me estoy perdiendo?

¿Quién lleva el almacén?

Para colmo la situación va a peor. El trastero se llena más y más de muebles, unos modernos y otros polvorientos y desfasados. ¿Los tiramos? ¿Quién decide qué hacer con los blogs, webs o contenidos de años atrás? Algunos organismos e instituciones, como recientemente ha hecho la Biblioteca Nacional de España, habilitan un cuartito y se echan al hombro la responsa-

bilidad de almacenar centenares de terabytes de datos a modo de archivo digital histórico. Y yo se lo agradezco de corazón. No cuento con leer todo lo que guardan —el contenido completo del dominio .es desde 2009— ni cuando mis hijos me confinen en una residencia, pero me da tranquilidad saber que está ahí. Al menos en principio, porque veteranos expertos como Vint Cerf alertan del peligro de que se pierda contenido del trastero global al cambiar formatos y estándares. Así que, por si acaso, saquen los trastos más valiosos y manténgalos cerca, no sea que en la residencia no les quede nada interesante para leer.



Por
Tomás González

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

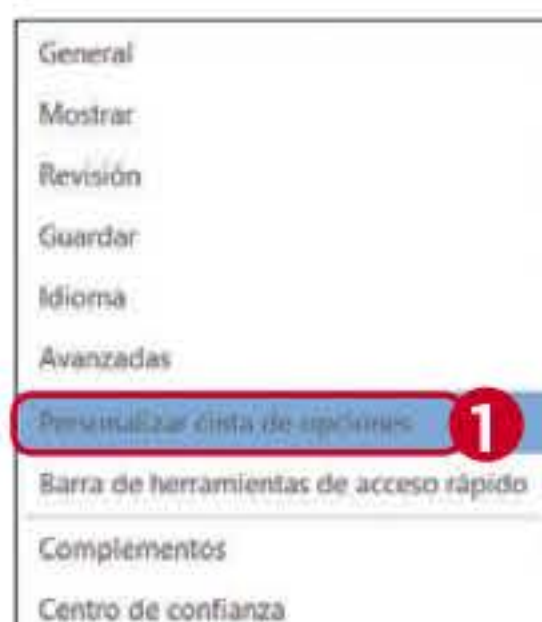
Crear atajos personalizados en Word

Tengo un equipo con Windows 8.1 que venía preinstalado con Office 2013. Me gusta mucho el nuevo estilo visual de la suite y, en especial, el de Word. Lo único que echo de menos es que había creado algunos atajos de teclado en Word 2003 y ahora no sé cómo crearlos en esta edición. ¿Lo podríais indicar? Entre otros, quiero que al pulsar **Alt+H** se inserte una línea horizontal de separación. Elena T.

COMPUTER HOY

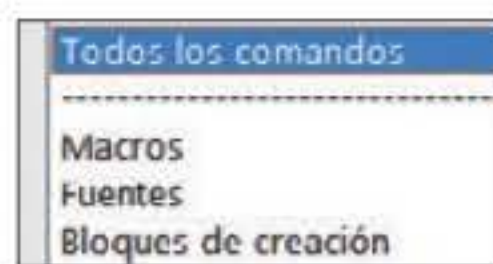
Crear atajos personalizados es relativamente sencillo en Word y, además, hay más de un método disponible. Si acaso, la única dificultad es encontrar la orden concreta a la que quieres asociar la combinación de teclas.

1 Abre una nueva instancia de Word pulsando en su acceso directo y despliega la pestaña **ARCHIVO**. Accede a la entrada **Opciones** y localiza el apartado **1**. En la sección de la izquierda encontrarás el botón **Personalizar** que te llevará directo al panel de creación de accesos directos.

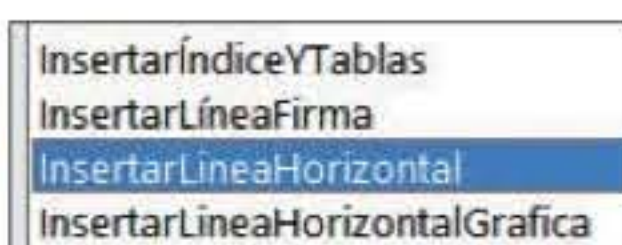


2 Puedes explorar todos los comandos existentes en las diversas categorías, como las pesta-

ñas de Ribbon a las que están asociados **2**, pero quizá es más cómodo utilizar la entrada **Todos los comandos** para mostrarlos todos en un único listado. Así podrás ubicarlos en orden alfabético y no tendrás que andar indagando a qué clase pertenecen.



3 En el caso que mencionas, el comando de inserción que buscas se denomina **InsertarLíneaHorizontal**. Selecciónalo y pulsa en el campo **3**.



Una vez activo, pulsa la secuencia de teclas que quieres asociar a esa orden. Por ejemplo, **Alt+H**. Si usas otra, presta atención para no sobrescribir una que ya esté en uso. Lo podrás ver porque aparecerá este mensaje:

Asignada a: VistaPreliminarImprimir

4 De igual forma, es posible que la orden que buscas ya tenga un atajo de teclado asociado. Si así sucede, lo verás en el campo de la izquierda **4**, pero no pasa nada, ya que existe la posibilidad de usar varios atajos para una misma orden **5**.



5 Cuando te hayas decantado por una combinación concreta, presiona el botón **Asignar**. Repítelo las veces que necesites, pulsando **Quitar** si es necesario eliminar alguna de las ya creadas con anterioridad. Cuando acabes, presiona el botón **Cerrar** y, luego, confirma todos los cambios con **Aceptar**.

Hacer capturas de pantalla en Windows

Este año en el colegio hemos usado por primera vez Linux y el profesor nos ha enseñado a hacer capturas de pantalla. Al pulsar **ImprPant** se abre un programa que te guarda la imagen del monitor y tú le dices dónde. ¿Eso se puede hacer en Windows? ¿Cómo? Luis

COMPUTER HOY

Tal y como mencionas, precisamente esa es la función de la tecla **ImprPant** (Imprimir Pantalla), situada normalmente junto a la tecla **F5**. En algunos teclados puede venir etiquetada como **PrtScr** (del inglés, Print Screen). Originalmente, cuando los ordenadores sólo operaban en modo texto, esta tecla copiaba todo el contenido de la consola al puerto LPT1, lo que provocaba, efectivamente, la impresión de la pantalla. Tras la popularización de las interfaces gráficas, la tecla **ImprPant** copia el contenido de la interfaz a un mapa de bits que luego puede guardarse en un archivo de imagen.

1 En Windows, pulsando únicamente la tecla **ImprPant** se consigue copiar el contenido de la pantalla al portapapeles. Por tanto, si abres un programa de edición como puede ser por ejemplo Microsoft Paint, puedes presionar luego **Ctrl+V** sobre el



lienzo en blanco. De este modo, lo que obtendrás ahí será una copia de toda la pantalla.



También lo puedes hacer en Word, por ejemplo.

2 Así, si acto seguido pulsas en **Archivo** y en **Guardar**, podrás plasmarlo todo en un archivo de imagen al uso. Para garantizar una buena calidad en un tamaño reducido, lo más recomendable es usar el formato PNG. Si sólo te interesa una porción de la imagen, puedes aprovechar que estás en Paint y seleccionarla con la herramienta **6**. Luego, haz click en **Recortar** para quedarte sólo con esa parte.



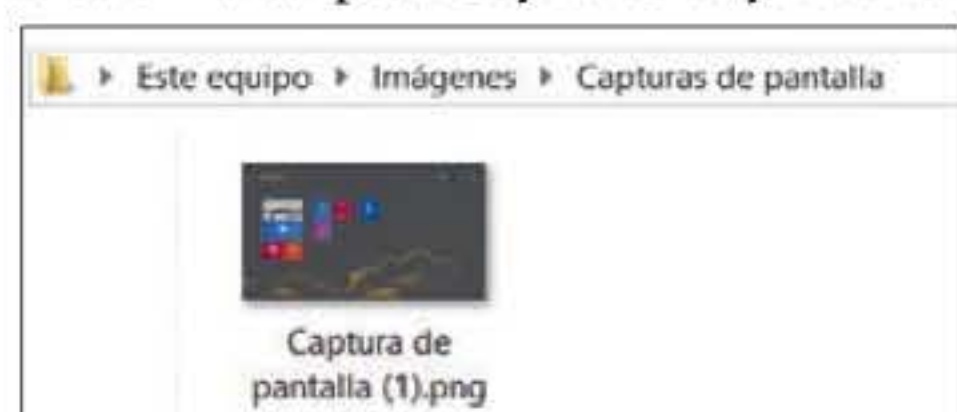
3 Aunque este método sirve para salir del paso, quizá no es el más eficiente. Desde Windows 7, el sistema operativo incluye una herramienta llamada **Recortes** diseñada específicamente para capturas. Para usarla, pulsa en **7** y elige entonces el tipo de operación que quieres realizar **8**.



4 Cuando lo tengas, pulsa en **Nuevo** y captura la región deseada. A continuación, verás el contenido de la impresión y, si quieres, podrás realizar una edición básica. Cuando estés satisfecho, pulsa en **Guardar**.



5 Por último, debes saber que si usas Windows 8 o superior puedes emplear la combinación de teclas **Win+P** para crear un fichero PNG con la captura directamente. Se guardará de forma automática en la carpeta **Capturas de pantalla**.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a computerhoy@axelspringer.es

Convertir VHS a un archivo de vídeo

Quiero ver en mi portátil mis vídeos viejos grabados en VHS. Contienen imágenes de mis hijas cuando eran pequeñas y me da miedo que con el tiempo se acaben deteriorando. ¿Hay alguna forma de hacerlo en casa si ya cuento con un reproductor VHS?

L. Martínez

COMPUTER HOY

Los reproductores VHS envían señales analógicas al televisor, por lo que, para poder ver los cassettes (y guardarlos) en tu PC, necesitarás un conversor analógico a digital. Este tipo de dispositivos no son muy caros y se instalan rápidamente, en cuestión de minutos.

Así, por ejemplo, en Amazon puedes encontrar el August VGB100 por menos de 20 €, pero ten en cuenta que sólo dispone de entrada RGB y S-Video.

Si tu VHS sólo tiene salida RCA (euroconector), necesitarás utilizar un adaptador como los que se suministraban con la PlayStation o, directamente, usar un cable con ambas conexiones. Eso sí, si puedes, es preferible que utilices la salida S-Video, ya que ofrecerá mejor calidad de imagen.



Esta capturadora de vídeo te permite convertir la señal analógica del VHS a formato digital, para que así puedas guardar una copia en tu PC.

Crear un ventilador USB casero

He estado desguazando un par de ordenadores que tenía olvidados en el desván y, tras rescatar los discos duros, me he quedado con sus ventiladores para ver si los puedo utilizar para airear un terrario. En la pegatina ponen que son de 5V y solamente tienen dos cables. Llegado a este punto, me surge una duda: ¿Qué es lo que puedo utilizar para poder darles corriente?

P. L.

COMPUTER HOY

Si los vas a usar para un terrario, probablemente los necesitarás siempre encendidos. El estándar USB proporciona corriente de 5V, así que lo más interesante será reciclar un antiguo cargador de móvil que ya no utilices. Si eres un poco manitas, únicamente tendrás que empalmar los pines oportunos.

Si miras el conector USB de frente y con la parte hueca hacia arriba, la electricidad se transmite por los pines de los extremos. Sabiendo todo esto, puedes pelar el cable usb y aislar el cable verde y el blanco, ya que son los centrales, encargados de transportar los datos, y ahora no los quieres para nada.

Los otros cables deberían ser rojo y negro, como los del ventilador. Sólo tienes que empalmarlos entre sí y disfrutar entonces de tu terrario refrigerado sin gastarte un euro.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 430

Palabra oculta: **CIFRADO**

Rosalía Durán (Santander, Cantabria)

Ganadores de: TP-LINK M7350

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

PROXIMO NÚMERO

A la venta el 8
de mayo 2015

AUTOMATIZA TAREAS CON IFTTT

Se trata de una app web realmente práctica con la que podrás automatizar servicios y tareas mediante reglas. El principio en el que se basa es muy sencillo: 'Si ocurre algo determinado, que se lleve a cabo una acción concreta'. Con ella, podrás programar todo lo que debe acontecer en tu Internet personal.

TECNOLOGÍA A FONDO

IMPRESORAS 3D ¿CÓMO FUNCIONAN?

La impresión 3D es una de las grandes apuestas de la tecnología de vanguardia. Sin embargo, ante tanta novedad, surgen también las dudas: ¿para qué puedes usarla? ¿Hay que ser un experto?



TRUCOS PRÁCTICOS APRENDE A AHORRAR ENERGÍA

Ordenadores, smartphones, la electrónica de consumo, electrodomésticos... Todos ellos pueden llegar a ser verdaderos devoradores de energía, así que te damos las pautas para controlar el consumo eléctrico.



SONIDO BLUETOOTH

COMPARATIVA AURICULARES

Si quieres disfrutar del mejor sonido, pero no estás dispuesto a liarte entre molestos cables, pueden optar por alguno de los 10 modelos de auriculares Bluetooth que te presentamos en el próximo número.

Computer
Hoy Staff



Mila Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juana
Jefe de maqueta



Irene Gómez
Maqueta

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 432:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,
Luis Sanz, Rubén Andrés, María Lorente e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cia, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

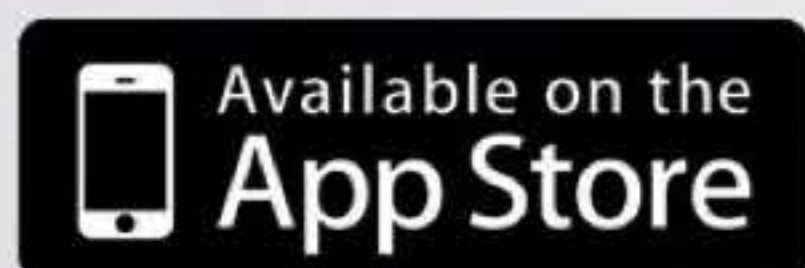
IMPRIME: RotoCobri. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.

Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor.
© 1998 Axel Springer. All rights reserved

Disfruta de tu revista favorita
en formato **digital**

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC





SI TIENES UN PEDAZO DE AMIGO, NO TE CONFORMES CON UN PEDAZO DE ÉL

Gracias al nuevo Energy Phone PRO HD con cámara frontal, ángulo súper ancho de 88° de apertura y flash integrado, podrás sacarle todo el partido a tus selfies, pero también, sacar a tus amigos.

Disfruta de tu #SelfieSystem.



PVPt. **179€** LIBRE
ENERGY PHONE
PRO HD


ENERGY SYSTEM
technology with heart

OCTA CORE · 5" IPS HD · CÁMARA TRASERA 13 MPX AUTOFOCUS · CÁMARA FRONTAL 5 MPX FOV 88° · BLUETOOTH 4.0 · DUAL SIM